



Conseil national  
de recherches Canada

National Research  
Council Canada

**CNRC · NRC**

---

**Conseil national de recherches  
Canada  
2014-2015**

**Rapport sur les plans et les priorités**

---

L'honorable James Moore  
Ministre de l'Industrie

© Conseil national de recherches Canada, 2014 – Ottawa  
Tous droits réservés pour tous pays

Ce document est disponible en médias substituts sur demande.  
Ce document est disponible sur le site Web du CNRC à l'adresse suivante : [www.nrc-cnrc.gc.ca](http://www.nrc-cnrc.gc.ca).

En vente chez votre libraire ou par la poste auprès de  
Éditions et Services de dépôt  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0S5

Téléphone : 613-941-5995  
Commandes seulement : 1-800-635-7943 (Canada et É.-U.)  
Télécopieur : (613) 954-5779 ou 1-800-565-7757 (Canada et É.-U.)  
Internet : [publications.gc.ca](http://publications.gc.ca)

N° de catalogue : NR1-6/2014F-PDF  
ISSN 2292-4787

Also available in English:

National Research Council Canada  
Report on Plans and Priorities 2014-15  
Catalogue No. NR1-6/2014E-PDF  
ISSN 2292-4779

## BUDGET DES DÉPENSES 2014-2015

### PARTIE III – Plans de dépenses des ministères : Rapport sur les plans et les priorités

#### Objet

Le Rapport sur les plans et les priorités (RPP) est le plan de dépenses individuel de chaque ministère et organisme. Ces rapports renferment un niveau de détails accru sur une période de trois ans quant aux principales priorités d'une organisation par résultat stratégique, programme et résultat prévu ou attendu, y compris des liens vers les besoins en ressources présentés dans le Budget principal des dépenses. De concert avec le Budget principal des dépenses, le Rapport sur les plans et les priorités fournit aux députés des renseignements sur les dépenses prévues des ministères et des organisations, et appuie l'examen des projets de loi de crédits qu'effectue le Parlement. Les RPP sont habituellement déposés peu de temps après le Budget principal des dépenses par le président du Conseil du Trésor.

#### Le Budget des dépenses

Le Budget des dépenses est composé de trois parties :

Partie I – Le Plan de dépenses du gouvernement donne un aperçu des dépenses du gouvernement et présente les modifications apportées aux dépenses prévues d'un exercice à l'autre.

Partie II – Le Budget principal des dépenses appuie directement la loi de crédits. Il renferme des renseignements détaillés au sujet des plans de dépenses et des autorisations demandées par chaque ministère et organisme.

En vertu du Règlement de la Chambre des communes, les parties I et II doivent être déposées au plus tard le 1<sup>er</sup> mars.

Partie III – Les plans de dépenses des ministères sont constitués de deux composantes :

- Le Rapport sur les plans et les priorités (RPP)
- Le Rapport ministériel sur le rendement (RMR)

Le RMR est un compte rendu individuel des résultats obtenus par les ministères et les organismes par rapport aux attentes de rendement prévues dans leur RPP respectif.

Les RMR de l'exercice complet le plus récent sont déposés à l'automne par le président du Conseil du Trésor.

Le budget supplémentaire des dépenses appuie les lois de crédits présentées plus tard au cours de l'exercice. Le budget supplémentaire des dépenses présente de l'information sur les besoins de dépenses qui n'étaient pas suffisamment définis pour être inclus dans le budget principal ou qui ont ultérieurement été précisés afin de tenir compte de l'évolution de programmes et de services en particulier. Le budget supplémentaire des dépenses renferme également de l'information sur les modifications apportées aux prévisions de dépenses, aux principaux postes législatifs, ainsi qu'aux postes comme les transferts de

fonds entre crédits, les radiations de dettes, les garanties de prêt, la création ou l'augmentation de subventions.

Pour plus de renseignements sur le Budget des dépenses, veuillez consulter le [<sup>ii</sup>†] [site Internet du Secrétariat du Conseil du Trésor](#).

### **Liens avec le Budget des dépenses**

Comme nous l'avons indiqué précédemment, les RPP font partie de la Partie III du Budget des dépenses. Alors que la Partie II met l'accent sur l'aspect financier du Budget des dépenses, la Partie III met l'accent sur les renseignements financiers et non financiers sur le rendement, tant du point de vue de la planification et des priorités (RPP) que de la perspective des réalisations et des résultats (RMR).

La Structure de gestion des ressources et des résultats (SGRR) établit une structure de présentation de l'information financière dans le Budget des dépenses et dans les rapports au Parlement par l'intermédiaire des RPP et des RMR. Pour la présentation des dépenses prévues, les RPP s'appuient sur le Budget des dépenses comme source fondamentale d'information financière.

Les dépenses présentées dans le Budget principal sont fondées sur la Mise à jour annuelle des niveaux de référence qui est préparée à l'automne. En comparaison, les dépenses prévues se trouvant dans les RPP incluent le Budget principal ainsi que tout autre montant approuvé dans le cadre d'une présentation au Conseil du Trésor au plus tard le 1<sup>er</sup> février (voir la section Définitions). Ce réajustement des données financières permet un portrait plus à jour des dépenses prévues par programme.

### **Changements à la présentation du Rapport sur les plans et les priorités**

Plusieurs modifications ont été apportées à la présentation du RPP en partie pour répondre à un certain nombre de demandes – des Comités permanents de la Chambre des communes : Comptes publics (PACP – [<sup>ii</sup>†] [Rapport 15](#)) en 2010, et Opérations gouvernementales et prévisions budgétaires (OGGO – [<sup>iii</sup>†] [Rapport 7](#)) en 2012 – à fournir des renseignements financiers et non financiers plus détaillés sur le rendement des programme au sein des RPP et des RMR, afin de faciliter leur étude en appui à l'approbation des crédits.

- Dans la Section II, les renseignements financiers, sur les ressources humaines et sur le rendement sont désormais présentés au niveau des programmes et des sous-programmes pour davantage de granularité.
- La présentation générale du rapport et la terminologie ont été revues pour plus de clarté et de cohérence.
- D'autres efforts visaient à rendre le rapport plus compréhensible et davantage axé sur les renseignements budgétaires, afin de renforcer son alignement avec le Budget principal.

### **Comment lire ce document**

Les RPP sont divisés en quatre sections :

#### Section I : Survol des dépenses de l'organisation

Le Survol des dépenses de l'organisation permet au lecteur d'obtenir un aperçu général de l'organisation. Elle fournit une description de l'objectif de l'organisation, ainsi que des renseignements de base sur les ressources financières et humaines. Cette section s'ouvre

avec le nouveau Profil organisationnel, qui affiche des renseignements généraux sur l'organisation, tels que les noms du ministre et de l'administrateur général, le portefeuille ministériel, l'année de création de l'organisation et les principales autorités législatives. Cette sous-section est suivie d'une nouvelle sous-section s'intitulant Contexte organisationnel, qui inclut la Raison d'être, les Responsabilités, les Résultats stratégiques et l'Architecture d'alignement des programmes, les Priorités organisationnelles et l'Analyse des risques. Cette section se termine avec les Dépenses prévues, l'Harmonisation avec les résultats du gouvernement du Canada, le Budget des dépenses par crédits votés et la Contribution à la Stratégie fédérale du développement durable. Il convient de noter que cette section ne présente aucun renseignement non financier sur le rendement des programmes (voir Section II).

#### Section II : Analyse des programmes par résultat stratégique

Cette section fournit des renseignements financiers et non financiers détaillés sur le rendement des résultats stratégiques, des programmes et des sous-programmes. Cette section permet au lecteur d'en apprendre davantage sur les programmes en lisant leur description respective ainsi que le récit intitulé « Faits saillants de la planification ». Ce récit relate les principaux services et les initiatives clés appuyant les plans et les priorités présentés dans la Section I; il décrit également comment les renseignements sur le rendement soutiennent le résultat stratégique ou un programme parent.

#### Section III : Renseignements supplémentaires

Cette section fournit des renseignements en appui aux plans et aux priorités ministériels. Dans cette section, le lecteur trouvera l'état des résultats prospectif et un lien vers les tableaux de renseignements supplémentaires concernant les paiements de transfert, l'écologisation des opérations gouvernementales, la vérification interne et les évaluations, les initiatives horizontales, les frais d'utilisation, les grands projets de l'État, et le financement pluriannuel initial, le cas échéant pour chaque ministère. Le lecteur trouvera également un lien vers le rapport sur les Dépenses fiscales et évaluations, publié annuellement par le Ministre des finances, qui fournit des estimations et des projections des répercussions sur les revenus de mesures fiscales fédérales visant à appuyer les priorités économiques et sociales du gouvernement du Canada.

#### Section IV : Coordonnées de l'organisation

Dans cette dernière section, le lecteur aura accès aux coordonnées de l'organisation.

#### **Définitions**

##### *Architecture d'alignement des programmes*

Inventaire structuré de tous les programmes entrepris par un ministère ou un organisme. Les programmes sont hiérarchisés de manière à mettre en lumière les relations logiques entre eux et les résultats stratégiques (RS) ministériels auxquels ces programmes contribuent.

##### *Cadre pangouvernemental*

Un cadre établissant les liens entre les contributions financières et non financières des organisations fédérales qui reçoivent des crédits par l'alignement de leurs programmes avec un ensemble de grands secteurs de dépenses définis pour le gouvernement dans son ensemble.

*Crédit*

Toute autorisation du Parlement de verser une somme d'argent à même le Trésor.

*Dépense prévue*

Aux fins du RPP, les dépenses prévues se réfèrent aux montants pour lesquels une présentation au Conseil du Trésor a été approuvée au plus tard le 1<sup>er</sup> février 2014. Cette date butoir est différente du processus du Budget principal des dépenses. Par conséquent, les dépenses prévues peuvent inclure des montants supplémentaires aux dépenses prévues inscrits dans le Budget principal des dépenses de 2014-2015.

*Équivalent temps plein (ETP)*

Un indicateur de la mesure dans laquelle un employé représente une charge complète d'une année personne dans un budget ministériel. Les ETP sont calculés selon un taux d'heures de travail assignées en relation aux heures normales de travail. Les heures normales de travail sont établies dans les conventions collectives.

*Dépenses budgétaires et non budgétaires*

- Dépenses budgétaires – Les dépenses de fonctionnement et de capital; les paiements de transfert à d'autres paliers gouvernementaux, organisations ou individus; et les paiements aux sociétés d'État.
- Dépenses non budgétaires – Les dépenses nettes et les recettes liées aux prêts, les placements et les avances, qui changent la composition des actifs financiers du gouvernement du Canada.

*Programme*

Groupe d'activités connexes conçues et gérées de manière à répondre à un besoin particulier du public et souvent traitées comme une unité budgétaire.

*Programme temporisé*

Programme ayant une durée fixe et dont le financement ou l'autorisation politique n'est pas permanent. Lorsqu'un programme arrive à échéance, une décision doit être prise quant à son maintien. (Dans le cas d'un renouvellement, la décision précise la portée, le niveau de financement et la durée.)

*Résultat attendu*

Se dit d'un résultat qu'un programme est censé produire.

*Résultats du gouvernement du Canada*

Un ensemble d'objectifs de haut niveau définis pour le gouvernement en entier.

*Résultat stratégique*

Un résultat stratégique est un avantage durable à long terme pour la population canadienne qui découle du mandat et de la vision d'une organisation.

*Secteurs de dépenses*

Catégories de dépenses du gouvernement du Canada. Il y a [†<sup>iv</sup>] quatre secteurs de dépenses (affaires économiques, affaires sociales, affaires internationales et affaires gouvernementales) comprenant chacun entre trois et cinq résultats du gouvernement du Canada.

*Structure de gestion des ressources et des résultats (SGRR)*

Une approche et une structure communes pour la collecte, la gestion et le rapport des renseignements financiers et non financiers sur le rendement.

Une SGRR fournit de l'information détaillée sur tous les programmes d'une organisation (par exemple, les coûts du programme, les résultats attendus et leurs cibles associées, comment ils s'harmonisent avec les priorités du gouvernement et les résultats escomptés) et établit la même structure à la fois pour la prise de décision interne et la responsabilisation externe.



## Table des matières

<b>MESSAGE DU MINISTRE</b>	<b>1</b>
<b>MESSAGE DU MINISTRE D'ÉTAT</b>	<b>3</b>
<b>MESSAGE DU PRÉSIDENT</b>	<b>5</b>
<b><u>SECTION I : VUE D'ENSEMBLE DES DÉPENSES DE L'ORGANISATION</u></b>	<b>7</b>
<b>PROFIL ORGANISATIONNEL</b>	<b>7</b>
<b>CONTEXTE ORGANISATIONNEL</b>	<b>7</b>
RAISON D'ÊTRE	7
RESPONSABILITÉS	7
RÉSULTATS STRATÉGIQUES ET ARCHITECTURE D'ALIGNEMENT DES PROGRAMMES (AAP)	8
<b>DÉPENSES PRÉVUES</b>	<b>14</b>
HARMONISATION AVEC LES RÉSULTATS DU GOUVERNEMENT DU CANADA	16
TENDANCES RELATIVES AUX DÉPENSES DU MINISTÈRE	16
BUDGET DES DÉPENSES PAR CRÉDITS VOTÉS	17
CONTRIBUTION À LA STRATÉGIE FÉDÉRALE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (SFDD)	17
<b><u>SECTION II : ANALYSE DES PROGRAMMES PAR RÉSULTAT STRATÉGIQUE</u></b>	<b>19</b>
<b>RÉSULTAT STRATÉGIQUE 1 : LES ENTREPRISES CANADIENNES PROSPÈRENT GRÂCE À L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE</b>	<b>19</b>
<b>PROGRAMME 1.1 : DÉVELOPPEMENT ET PROGRÈS TECHNOLOGIQUES</b>	<b>19</b>
SOUS-PROGRAMME 1.1.1 : AÉROSPATIALE	20
SOUS-PROGRAMME 1.1.2 : AUTOMOBILE ET TRANSPORT DE SURFACE	22
SOUS-PROGRAMME 1.1.3 : GÉNIE OCÉANIQUE, CÔTIER ET FLUVIAL	23
SOUS-PROGRAMME 1.1.4 : ÉNERGIE, MINES ET ENVIRONNEMENT	25
SOUS-PROGRAMME 1.1.5 : CONSTRUCTION	26
SOUS-PROGRAMME 1.1.6 : DÉVELOPPEMENT DES CULTURES ET DES RESSOURCES AQUATIQUES	28
SOUS-PROGRAMME 1.1.7 : DISPOSITIFS MÉDICAUX	30
SOUS-PROGRAMME 1.1.8 : THÉRAPEUTIQUES EN SANTÉ HUMAINE	31
SOUS-PROGRAMME 1.1.9 : TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS	33
SOUS-PROGRAMME 1.1.10 : TECHNOLOGIES DE SÉCURITÉ ET DE RUPTURE	35
<b>PROGRAMME 1.2 : AIDE À LA RECHERCHE INDUSTRIELLE (PARI)</b>	<b>37</b>
<b>RÉSULTAT STRATÉGIQUE 2 : INFRASTRUCTURE DE R-D POUR UNE ÉCONOMIE DU SAVOIR NOVATRICE</b>	<b>39</b>
<b>PROGRAMME 2.1 : INFRASTRUCTURE SCIENTIFIQUE ET MESURES</b>	<b>39</b>
SOUS-PROGRAMME 2.1.1 : INFRASTRUCTURE SCIENTIFIQUE NATIONALE	41
SOUS-PROGRAMME 2.1.2 : SCIENCE DES MESURES ET ÉTALONS	42
SERVICES INTERNES	44
<b><u>SECTION III : RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES</u></b>	<b>47</b>
<b>ÉTAT DES RÉSULTATS PROSPECTIF</b>	<b>47</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX DE RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES</b>	<b>48</b>
<b>DÉPENSES FISCALES ET ÉVALUATIONS</b>	<b>48</b>
<b><u>SECTION IV : COORDONNÉES DE L'ORGANISATION</u></b>	<b>49</b>
<b>NOTES DE FIN DE DOCUMENT</b>	<b>49</b>



## Message du ministre

Le Canada est bien placé pour bénéficier d'une stabilité économique soutenue en 2014-2015, tout en visant l'équilibre budgétaire. La vitalité du marché axé sur le consommateur, les carrefours de recherche de calibre mondial, la main-d'œuvre instruite et productive, les solides institutions financières ainsi que le cadre de réglementation transparent et prévisible sont au nombre des nombreux avantages comparatifs du pays.

À titre de ministre de l'Industrie, je suis heureux que le portefeuille de l'Industrie mise sur ces forces en encourageant l'innovation, en modernisant les politiques canadiennes régissant le marché et en assurant une saine gestion des programmes et services.

En continuant de mettre au point la stratégie fédérale en matière de sciences, de technologie et d'innovation, le portefeuille de l'Industrie vise à renforcer la participation du secteur privé dans le domaine des sciences, de la technologie, du savoir et de l'innovation au pays. Cette année, les petites et moyennes entreprises bénéficieront également de meilleurs services en ayant davantage accès à l'information, aux programmes et aux services d'Industrie Canada, des partenaires du Portefeuille et du gouvernement du Canada.

En 2014-2015, le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) continuera d'améliorer ses programmes et services afin que les entreprises canadiennes novatrices bénéficient du soutien et du savoir-faire dont elles ont besoin. Le gouvernement du Canada est confiant que les investissements consentis aideront le CNRC à recentrer ses efforts sur des services de recherche-développement axés sur le marché qui entraîneront la création d'emplois et la mise en marché de technologies dont le Canada a besoin pour être un chef de file dans l'économie mondiale en rapide évolution.

Le portefeuille de l'Industrie prêtera main-forte aux efforts du gouvernement en vue de rétablir l'équilibre budgétaire en continuant d'assurer la gestion responsable et efficace de ses ressources financières et humaines.

Cette année, le *Rapport sur les plans et les priorités* décrit notre approche pour stimuler la concurrence sur le marché, favoriser les percées dans le domaine des sciences, de la technologie et de l'innovation et bénéficier des retombées économiques et sociales qui en découlent, ainsi qu'accroître la compétitivité des entreprises et des collectivités canadiennes. Au nom du portefeuille de l'Industrie, je suis confiant que nous parviendrons à atteindre nos objectifs et à connaître une autre année de succès.



L'honorable James Moore  
Ministre de l'Industrie



## Message du ministre d'État

À titre de ministre d'État (Sciences et Technologie), je suis heureux de présenter le Rapport sur les plans et les priorités de 2014-2015 en ce qui concerne le Conseil national de recherches du Canada (CNR).

Comme j'ai connu pendant de nombreuses années une carrière d'infirmier et que j'ai alors travaillé dans certaines des collectivités les plus reculées du Canada, j'ai constaté directement comment les investissements dans les sciences et la technologie (S-T) contribuent à améliorer la vie des Canadiens. Notre gouvernement demeure résolu à accorder la priorité à ces investissements, alors qu'il continue à faire de notre pays une destination par excellence de ceux qui mènent des recherches de pointe, dans l'économie mondiale d'aujourd'hui.

Des rapports récents montrent que notre secteur des S-T est sain, qu'il croît et qu'il est connu partout dans le monde pour son excellence. Le Canada attire avec force des chercheurs étrangers de haute qualité dans ses universités, ses collèges et ses collectivités. C'est là un atout fondamental, car les travaux des savants débouchent sur des découvertes scientifiques et ils changent la façon dont nous voyons et faisons les choses alors que nous nous préparons à relever les défis de demain.

Notre gouvernement demeure résolu à encourager encore plus l'innovation dans l'industrie canadienne et à créer les conditions propices à la recherche, pour qu'elle s'épanouisse, se développe et aboutisse à des résultats concrets pour les Canadiens. Nous y parviendrons grâce à divers moyens, notamment la transformation du Conseil national de recherches et d'autres investissements et mesures budgétaires.

Alors que nous travaillons au renouvellement de la Stratégie fédérale en matière de sciences, de technologie et d'innovation pour mieux répondre aux besoins du Canada, nous aspirons à enrichir la relation entre les chercheurs et le secteur privé. Pour réussir, il est essentiel de combler ce fossé au sein de notre écosystème de l'innovation. L'établissement de nouveaux partenariats et le renforcement de ceux existant déjà déboucheront sur la commercialisation d'autres idées novatrices. Les entreprises accomplissent souvent des progrès rapides et durables quand elles conjuguent la recherche universitaire à leur savoir-faire.

Au cours de l'année qui vient, le CNR continuera de jouer un rôle clé dans le système d'innovation du Canada. À titre d'organisme national pour la recherche et l'innovation, il est le mieux placé pour offrir aux entreprises les meilleures et les plus dynamiques du Canada les services, les conseils et l'appui dont elles ont besoin pour passer au prochain niveau de leur évolution.



Avec les importants investissements que le gouvernement a faits dans les sciences et la technologie depuis 2006, il a montré qu'il s'appuie sur les atouts du Canada et qu'il fait de notre pays un environnement de premier choix pour la recherche, un environnement où la science, la technologie et l'innovation peuvent s'épanouir. Par conséquent, en 2014-2015, nous continuerons de collaborer avec nos partenaires pour atteindre ces objectifs, améliorer la qualité de vie de la population et garantir la prospérité de notre économie du savoir à long terme.

L'honorable Greg Rickford

Ministre d'État (Sciences et Technologie) (Initiative fédérale de développement économique pour le Nord de l'Ontario)

## Message du président

J'ai le plaisir de soumettre au Parlement le Rapport sur les plans et priorités de 2014-2015 du Conseil national de recherches du Canada. Au moment où le CNRC amorce la deuxième année de son existence en tant qu'organisation de recherche et de technologie (ORT) nationale du Canada, nous sommes encouragés par les progrès accomplis dans le domaine de l'aide à l'innovation, des conseils et des autres services indispensables que nous offrons aux entreprises et qui sont essentiels au succès de l'industrie canadienne et à la prospérité de notre pays.

Tous nos programmes axés sur la demande sont maintenant opérationnels et nous commençons à obtenir des résultats. Ainsi, le programme Électronique imprimable du CNRC a déjà permis des percées dans le domaine de l'impression de dispositifs électroniques « balayables » comme l'intégration d'un dispositif de sécurité d'identification par radiofréquences dans les passeports.



En 2014-2015, nous nous concentrerons sur la gestion efficace des nouvelles initiatives de R-D grâce à une surveillance régulière de leur rendement et à des examens de rendement triannuels. Par ailleurs, conformément à ce qui a été annoncé dans le Budget de 2013, nous lançons aussi un programme de notes de crédit (le Programme d'accès à l'innovation pour les entreprises) pour aider les petites et moyennes entreprises (PME) à accéder aux services de recherche, de technologie et de développement des affaires des universités, des collèges ou des établissements de recherche sans but lucratif de leur choix. Pour compléter ce soutien aux activités de l'industrie, nous intensifierons aussi nos efforts pour donner aux entreprises canadiennes un accès aux marchés internationaux clés en participant à des partenariats technologiques et en nous engageant dans des alliances internationales clés. Finalement, nous continuons de peaufiner et de renforcer le tout récent Service de guide-expert, qui a pour objet d'aider les PME canadiennes à obtenir l'information et les conseils dont elles ont besoin sur les ressources et les programmes fédéraux susceptibles de les aider à innover et à assurer ensuite leur croissance. Finalement, nous continuons d'insister sur la nouvelle culture d'innovation axée sur le client du CNRC et d'optimiser les retombées et la portée de notre action en nous efforçant de renouveler les crédits attribués au CNRC recentré.

Le monde autour de nous évolue de plus en plus vite, ce qui nous impose des défis de plus en plus exigeants. L'industrie canadienne doit être agile et concurrentielle, et inscrire sa démarche dans une perspective mondiale. Au cours de l'année à venir, le CNRC continuera de s'adapter et d'évoluer selon ce que lui dicteront les marchés et les tendances à venir, de manière à surmonter ces défis et à saisir ces possibilités et à faire reconnaître le Canada comme l'un des pays les plus productifs et les plus novateurs dans le monde.

Le président du Conseil national de recherches du Canada,

John McDougall



## **Section I : Vue d'ensemble des dépenses de l'organisation**

---

### **Profil organisationnel**

**Ministre de l'Industrie** : L'honorable James Moore

**Ministre d'État (Sciences et Technologie)** : L'honorable Greg Rickford

**Président** : M. John McDougall

**Portefeuille ministériel** : Industrie

**Année de création** : 1917

**Principales autorités législatives** : [†] *Loi sur le Conseil national de recherches*

**Autre** : S. O.

### **Contexte organisationnel**

#### **Raison d'être**

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) s'efforce de combler le vide entre les activités préliminaires de recherche et de développement (R-D) et la commercialisation en se concentrant sur la création de retombées socio-économiques pour les Canadiens et sur l'augmentation du rendement national en matière d'innovation. En tant qu'organisation de recherche et de technologie nationale (ORT) du Canada, le CNRC aide le secteur des entreprises canadiennes à améliorer ses capacités d'innovation et à accroître sa productivité dans le développement et le déploiement de produits, de méthodes et de services novateurs destinés à des marchés ciblés. Présent dans toutes les provinces canadiennes, le CNRC met sa solide plateforme nationale et ses contacts internationaux au service de l'augmentation de la productivité du Canada et du maintien de sa compétitivité mondiale. Conformément à sa démarche multidisciplinaire et intégrée, le CNRC travaille en collaboration avec des entreprises privées, d'autres organismes publics et des universités.

#### **Responsabilités**

Le CNRC est un établissement public canadien relevant du Parlement du Canada par l'entremise du ministre de l'Industrie. Il travaille en partenariat avec les organismes du Portefeuille de l'Industrie afin de mobiliser les ressources complémentaires pour promouvoir l'innovation au sein des entreprises, exploiter les synergies dans les secteurs clés de la S-T, promouvoir la croissance des petites et moyennes entreprises (PME) et contribuer à la croissance économique du Canada. Le Conseil du CNRC formule en toute indépendance les orientations stratégiques du CNRC en plus de conseiller le président et d'analyser le rendement de l'organisation. Le président veille à diriger l'organisation et à en assurer la gestion stratégique et assume par ailleurs la responsabilité à l'égard des objectifs à long terme du CNRC et à l'exécution de ses plans avec l'aide du Conseil du

CNRC. Chacun des sept vice-présidents du CNRC assume la responsabilité d'un certain nombre de secteurs regroupant des programmes de recherche, des initiatives, des centres de recherche, le Programme d'aide à la recherche industrielle, et des services communs centraux. Les vice-présidents et gestionnaires du CNRC assument la responsabilité d'exécuter les plans et de poursuivre les priorités afin de s'assurer que les objectifs sont atteints.

## Mandat du CNRC

En vertu de la [†] *Loi sur le Conseil national de recherches*, il incombe au CNRC :

- d'effectuer, de soutenir ou de promouvoir des travaux de recherche scientifique et industrielle dans des domaines d'importance pour le Canada;
- d'assurer aux chercheurs et à l'industrie des services scientifiques et technologiques vitaux;
- d'étudier des unités et techniques de mesure;
- de travailler à la normalisation et à l'homologation d'appareils et d'instruments scientifiques et techniques ainsi que de matériaux utilisés ou utilisables par l'industrie canadienne;
- d'assurer le fonctionnement et la gestion des observatoires astronomiques établis ou exploités par le gouvernement du Canada;
- de mettre sur pied une bibliothèque scientifique nationale et d'en assurer le fonctionnement;
- de publier, vendre ou diffuser de l'information scientifique et technique si le CNRC le juge nécessaire.

### Vision du CNRC

Être l'organisation de recherche et de technologie la plus efficace à l'échelle mondiale afin de favoriser de manière durable la prospérité du Canada.

### Mission du CNRC

En collaboration avec nos clients et nos partenaires, nous soutenons l'innovation, nous effectuons des recherches stratégiques et nous offrons des services scientifiques et techniques pour la mise au point et le déploiement de solutions qui répondent aux besoins actuels et futurs de l'industrie et de la société canadiennes.

## Résultats stratégiques et Architecture d'alignement des programmes (AAP)

1. **Résultat stratégique** : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique

1.1. **Programme** : Développement et progrès technologiques

- 1.1.1. **Sous-programme** : Aérospatiale
- 1.1.2. **Sous-programme** : Automobile et transport de surface
- 1.1.3. **Sous-programme** : Génie océanique, côtière et fluvial
- 1.1.4. **Sous-programme** : Énergie, mines et environnement
- 1.1.5. **Sous-programme** : Construction

- 1.1.6. **Sous-programme** : Développement des cultures et des ressources aquatiques
- 1.1.7. **Sous-programme** : Dispositifs médicaux
- 1.1.8. **Sous-programme** : Thérapeutiques en santé humaine
- 1.1.9. **Sous-programme** : Technologies de l'information et des communications
- 1.1.10. **Sous-programme** : Technologies de sécurité et de rupture
- 1.2. **Programme** : Aide à la recherche industrielle (PARI)
- 2. **Résultat stratégique** : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice
  - 2.1. **Programme** : Infrastructure scientifique et mesures
    - 2.1.1. **Sous-programme** : Infrastructure scientifique nationale
    - 2.1.2. **Sous-programme** : Science des mesures et étalons

#### Services internes

### Tableau de correspondance entre l'AAP du CNRC de 2013-2014 et de 2014-2015

AAP 2014-2015	Développement et progrès technologiques	Aide à la recherche industrielle (PARI)	Infrastructure scientifique et mesure	Services internes <sup>1</sup>
AAP 2013-2014				
Technologies de fabrication				
TIC et technologies émergentes				
Aide à la recherche industrielle (PARI)				
Technologies en santé et en sciences de la vie				
Énergie et technologies environnementales				
Infrastructure nationale en science et en technologie				
Information scientifique, technique et médicale				
Services internes				

<sup>1</sup> En 2014-2015, les Services internes engloberont les activités de la Bibliothèque scientifique nationale qui font partie des activités dont il doit s'acquitter en vertu de son mandat et qui ont été transférées en 2013-2014 au secteur Information STM.

### Priorités organisationnelles

#### Priorités organisationnelles

Priorité 1	Type <sup>1</sup>	Résultat stratégique
Obtenir des résultats démontrables pour les clients grâce à de la recherche, au développement de technologies et à des services de soutien à l'innovation axés sur les besoins du marché de manière à aider les entreprises canadiennes à prospérer au sein d'une économie mondiale concurrentielle et axée sur l'innovation.	Priorité nouvelle	RS1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique

<sup>1</sup> Les différents types de priorités sont les suivants : **priorité déjà établie** – établie au cours du premier ou du deuxième exercice précédent l'exercice visé dans le rapport; **priorité permanente** – établie au moins trois exercices avant l'exercice visé dans le rapport; **priorité nouvelle** – établie au cours de l'exercice visé dans le RPP ou le RMR.

## Description

### Pourquoi est-ce une priorité?

- Cette priorité est conforme à l'engagement du gouvernement de maintenir des marchés efficaces et concurrentiels, une économie saine et novatrice axée sur le savoir et des entreprises concurrentielles et viables. Organisation de recherche et de technologie (ORT) nationale du Canada, le CNRC possède les capacités, l'expérience et la présence nationale requises pour s'engager activement auprès des entreprises afin de les aider à atténuer les risques liés à l'adoption des technologies, de stimuler les investissements dans les technologies et leur adoption par l'industrie et, de ce fait, pour stimuler l'innovation au sein des entreprises et la productivité nationale.
- Après avoir conçu avec diligence des initiatives de R-D ciblant précisément certains besoins cruciaux de l'industrie, le CNRC se concentrera en 2014-2015 sur la première phase de leur mise en œuvre qui englobe l'exécution des programmes, la mobilisation de la clientèle, la création de partenariats formels et la création de consortiums de recherche.
- Il existe actuellement un certain nombre de possibilités et de difficultés qui influent sur la capacité du Canada de maintenir une croissance économique soutenue. Mentionnons, entre autres, les dépenses internes de recherche et de développement des entreprises (DIRDE), l'innovation et la compétitivité (par rapport aux pays concurrents établis et émergents), et la productivité industrielle. Grâce aux retombées et aux avantages générés par ses initiatives de R-D, le CNRC apporte une contribution qui aidera à saisir ces possibilités de manière concrète.

### Quels sont les plans pour réaliser cette priorité?

- Le CNRC créera et renforcera des partenariats stratégiques, s'engagera auprès des parties intéressées essentielles et facilitera la création de réseaux au sein de l'industrie et entre les différents acteurs du secteur de l'innovation, comme les universités et les autres ministères, afin d'accélérer la commercialisation des produits et des processus dans des secteurs technologiques clés comme la photonique. Cette collaboration garantira que l'on mise sur ces ressources avec l'aide d'autres acteurs clés du système canadien d'innovation et fera en sorte que les activités de recherche engendrent des retombées concrètes et mesurables au Canada. Le CNRC collaborera aussi avec des sociétés canadiennes importantes dans le secteur des vaccins, de la biopharmaceutique, des dispositifs médicaux et des produits de santé naturels en plus d'offrir à ces entreprises des services techniques.
- Le CNRC aidera l'industrie canadienne à accéder aux marchés mondiaux en continuant de faire progresser des technologies émergentes d'une importance croissante à l'échelle nationale et mondiale, notamment les technologies de fabrication écologiques, les technologies « d'immeubles intelligents » et les applications de la nanotechnologie, et en faisant progresser au pays l'élaboration de normes conformes aux normes internationales. Grâce à son rayonnement international, le CNRC stimulera la compétitivité de l'industrie canadienne en investissant dans des alliances internationales clés (notamment l'<sup>†</sup>EUREKA) et permettra aux entreprises canadiennes de s'intégrer plus facilement aux chaînes de valeur mondiales.
- Les PME clientes du PARI CNRC auront accès pour leurs projets d'innovation à des conseils techniques et commerciaux, à des possibilités de réseautage et à des contributions à coûts partagés accordées au mérite.

Priorité 2	Type	Résultat stratégique
Stimuler la création et la commercialisation du savoir au Canada en	Priorité permanente	RS2 : Infrastructure de R-D pour une économie du

facilitant l'accès à l'infrastructure scientifique et aux services de mesure.		savoir novatrice
<b>Description</b>		
<b>Pourquoi est-ce une priorité?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour rehausser la capacité du Canada de générer de nouvelles connaissances et de transformer ces connaissances en valeur économique et sociale véritable, les entreprises canadiennes doivent avoir accès à une infrastructure et à des services scientifiques de qualité supérieure. En collaboration avec ses partenaires universitaires et industriels et avec ceux de l'administration publique, le CNRC se doit de gérer efficacement l'infrastructure de recherche et de développement et de faire en sorte qu'elle demeure à la fine pointe du progrès et accessible à tous les Canadiens de manière à promouvoir et à renforcer l'écosystème d'innovation du Canada.</li> </ul>		
<b>Quels sont les plans pour réaliser cette priorité?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le CNRC permet aux milieux canadiens de la recherche d'avoir accès à l'infrastructure scientifique nationale. Cette infrastructure comprend le laboratoire de recherche subatomique TRIUMF et, comme l'exige la <i>Loi sur le Conseil national de recherche</i>, les observatoires astronomiques dans lesquels le Canada détient une participation. Il fait aussi partie du mandat du CNRC de servir d'institut national de métrologie du Canada et de fournir les étalons de mesure sous-jacents au commerce intérieur et international. Ces services et ces compétences sont habituellement sollicités par une clientèle constituée de plus de 700 organisations des secteurs public et privé.</li> <li>Dans son rôle de bibliothèque scientifique nationale du Canada, le CNRC continuera d'offrir aux milieux canadiens de la recherche et de l'innovation des outils et des services d'information efficaces et susceptibles d'accélérer les découvertes technologiques, l'innovation et la commercialisation.</li> </ul>		

Priorité 3	Type	Résultat stratégique
Favoriser la croissance de l'organisation afin de lui permettre d'obtenir les résultats attendus et de devenir une organisation durable capable de gérer ses ressources avec efficacité et efficience.	Priorité déjà établie	RS1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique, et RS2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice
<b>Description</b>		
<b>Pourquoi est-ce une priorité?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>En sa qualité d'ORT, le CNRC doit posséder l'agilité et la durabilité requises pour répondre aux besoins de l'industrie canadienne. Son nouveau modèle d'affaires exige une forte fonction centralisée de supervision qui garantit une gestion holistique des ressources, des investissements et des possibilités qui favorise l'équilibrage des risques. Grâce à la gestion efficace des ressources, on aura la certitude de l'existence d'une demande internationale pour les technologies issues des initiatives de R-D du Canada et on maintiendra au plus bas niveau possible les coûts de prestation des services.</li> </ul>		

**Quels sont les plans pour réaliser cette priorité?**

- La mise en œuvre d'initiatives de planification de la relève, de planification des ressources humaines et de recrutement de talents contribuera à la mise en place d'un effectif agile et durable capable d'appuyer la mise en œuvre de la stratégie du CNRC.
- Conformément au modèle de gestion par programme conçu par le CNRC pour répondre aux besoins connus de l'industrie et à ses exigences, le rendement global du CNRC en R-D fera l'objet d'un suivi trimestriel de manière à s'assurer que les ressources, les investissements et les possibilités sont gérés efficacement en tenant compte des risques émergents ou en évolution, en continuant d'axer les activités sur les besoins du marché et en suivant des feuilles de route claires pour le déploiement des technologies développées.
- Le CNRC transformera ses services communs. À cette fin, il commencera par optimiser plusieurs processus prioritaires dans les domaines de la gestion des biens et des ressources, des technologies de l'information et de la sécurité.

**Analyse des risques****Principaux risques**

Risque <sup>1</sup>	Stratégie de réaction au risque	Lien vers l'Architecture d'alignement des programmes
<b>Obtention de résultats pour les clients et le Canada :</b> Risque que le CNRC ne réussisse pas à appliquer efficacement ses programmes et à obtenir les résultats attendus pour ses clients et pour le Canada.  <b>Probabilité :</b> Possible <b>Consequence :</b> Majeure <b>Cote :</b> Élevée	<p><b>Les mesures ci-dessous seront prises afin d'atténuer les risques :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lancer la première vague d'examens trisannuels des programmes en 2014-2015 et mettre en œuvre la décision d'interrompre certains programmes, de mettre un terme à d'autres ou de réinvestir.</li> <li>2. Mettre en place les commissions des programmes du CNRC, selon les besoins, afin de résoudre les problèmes éventuels dans la prestation des programmes.</li> <li>3. Produire des rapports d'étape trimestriels et suivre les progrès accomplis en les comparant aux risques répertoriés et aux indicateurs de rendement clés.</li> <li>4. Entreprendre à intervalles réguliers des exercices de prévision dans le but de recenser toute nouvelle possibilité de programme.</li> <li>5. Offrir une formation avancée en gestion de programmes et de projets.</li> <li>6. Amorcer la vérification de la gestion du programme prévue en 2014-2015.</li> </ol> <p><b>Indicateurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Données de rendement du programme</li> <li>• Conclusions de l'examen trisannuel du programme</li> <li>• Commentaires des clients et des parties intéressées</li> </ul>	<p>RS1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique et</p> <p>RS2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice</p>
<b>Compétitivité et pertinence à long terme du CNRC pour ses clients :</b> Il existe un	<p><b>Les mesures ci-dessous seront prises afin d'atténuer les risques :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Offrir de nouvelles possibilités en recherche et développement qui profiteront aux clients.</li> </ol>	

<p>risque que le CNRC ne réussisse pas à se doter de manière proactive des capacités requises à plus long terme pour continuer d'inciter des entreprises canadiennes et des entreprises internationales ayant des établissements au Canada à engendrer dans le futur des retombées au sein de l'industrie et de l'économie canadienne.</p> <p><i>Probabilité : Possible</i>  <i>Conséquence : Modérée</i>  <i>Cote : Moyenne</i></p>	<p>2. Utiliser les prévisions, les comptes clés et les veilles concurrentielles ou l'information sur les ORT et en assurer le suivi pour en venir à une meilleure compréhension des besoins actuels et futurs des clients, des marchés et des possibilités d'investissement à poursuivre.</p> <p><b>Indicateurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendement par rapport aux autres ORT du monde</li> <li>• Commentaires des clients et parties intéressées</li> </ul>	
<p><b>Localisation et gestion des compétences techniques et commerciales :</b> Il existe un risque que le CNRC ne soit pas en mesure de trouver les compétences requises pour combler ses lacunes, et de gérer efficacement l'offre et la demande internes de talents de manière à assurer la prestation réussie de son programme et sa croissance future.</p> <p><i>Probabilité : Possible</i>  <i>Conséquence : Modérée</i>  <i>Cote : Moyenne</i></p>	<p><b>Les mesures ci-dessous seront prises afin d'atténuer les risques :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Surveiller les besoins en compétences techniques et commerciales pour l'exercice à venir et de mesurer le taux de succès des candidats de premier choix embauchés.</li> <li>2. Développer des outils à l'appui d'une gestion proactive des compétences internes et de la localisation de compétences au sein du CNRC, notamment aux fins de la planification de la relève.</li> <li>3. Mettre en place les commissions de programmes du CNRC, le cas échéant, afin de répondre aux problèmes d'offre et de demande.</li> <li>4. Vérification de la gestion du talent prévu pour 2014-2015</li> </ol> <p><b>Indicateurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de roulement des employés</li> <li>• % des premiers choix embauchés</li> </ul>	

<sup>1</sup> Les risques répertoriés dans ce tableau sont fondés sur les risques extérieurs définis dans le Profil de risque du CNRC.

Conformément aux priorités organisationnelles du CNRC, l'accent sera mis dans les évaluations de risque et de rendement de 2014-2015 sur une exécution efficace et efficiente des initiatives de R-D et sur l'obtention des résultats attendus. On espère ainsi contribuer à une plus grande compétitivité mondiale du Canada et à l'amélioration de sa capacité

d'innovation. Le CNRC doit aussi s'assurer qu'il conserve de manière durable et à plus long terme sa pertinence pour les clients et les parties intéressées, et qu'il maintienne son attention sur le développement des compétences dont il aura besoin à l'avenir. Dans ce contexte, le CNRC doit saisir les occasions qui s'offrent à l'échelle mondiale et en faire profiter l'industrie canadienne. La participation du CNRC au projet EUREKA constitue un point de départ existant susceptible de lui servir de tremplin.

Les mesures d'atténuation des risques susmentionnées contribueront à renforcer les processus internes du CNRC et à s'assurer que celui-ci possède l'information pertinente nécessaire pour continuer d'appuyer la prise efficace des décisions par la direction, et qu'il s'est doté des mécanismes nécessaires pour s'attaquer aux défis d'efficience et de fonctionnement et assurer la prestation de ses programmes. Les contrôles existants et les vérifications prévues aideront le CNRC à gérer les risques et à maintenir le cap tout en permettant la mise en œuvre de mesures pour bien saisir les possibilités de croissance et de développement durable.

Les efforts de gestion du risque du CNRC portent sur des risques et des possibilités clés découlant d'autres facteurs internes comme la compréhension par les employés de leur nouveau rôle et de leurs nouvelles responsabilités à l'intérieur des nouvelles structures organisationnelles, et des nouveaux systèmes et processus; la mobilisation efficace et l'utilisation optimale des ressources dans un contexte multidisciplinaire axé sur la collaboration; la valorisation de la marque du CNRC et les communications extérieures; et la mise en œuvre du plan stratégique de gestion des urgences du CNRC.

La surveillance serrée par le CNRC des facteurs environnementaux qui influent sur le niveau de risque et les occasions éventuelles comprend aussi un suivi régulier des tendances et des développements mondiaux comme les activités des organisations de recherche et de technologie étrangères à l'appui de la compétitivité de leurs clients; la surveillance du climat économique dans d'autres régions du monde et les orientations du gouvernement du Canada visant la stimulation de l'innovation industrielle et de la commercialisation; et la modernisation des processus et services fédéraux offerts aux Canadiens.

## Dépenses prévues

### Ressources financières budgétaires (Dépenses prévues – en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
896 432 878	918 305 859 <sup>1</sup>	853 747 825 <sup>2</sup>	857 052 888 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

**Ressources humaines (Équivalent temps plein – ETP)**

2014-2015	2015-2016	2016-2017
3 592	3 251 <sup>1</sup>	3 293 <sup>1</sup>

Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

**Sommaire de planification budgétaire pour les Résultats stratégiques et les programmes (en dollars)**

Résultats stratégiques, Programmes et Services internes	Dépenses réelles 2011-2012	Dépenses réelles 2012-2013 <sup>1</sup>	Dépenses projetées 2013-2014 <sup>1</sup>	Budget principal des dépenses 2014-2015 <sup>1</sup>	Dépenses prévues 2014-2015 <sup>3</sup>	Dépenses prévues 2015-2016 <sup>3</sup>	Dépenses prévues 2016-2017 <sup>3</sup>
<b>Résultat stratégique 1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique</b>							
Programme 1.1 : Développement et progrès technologiques	313 814 269	261 874 311	360 108 776	331 740 362	339 266 474	299 502 297	312 611 182
Programme 1.2 : Aide à la recherche industrielle (PARI)	146 311 268	244 628 683	294 524 895	260 499 279	270 670 144	270 670 144	259 497 893
<b>Total partiel Résultat stratégique 1</b>	<b>460 125 537</b>	<b>506 502 994</b>	<b>654 633 671</b>	<b>592 239 641</b>	<b>609 936 618</b>	<b>570 172 441</b>	<b>572 109 075</b>
<b>Résultat stratégique 2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice</b>							
Programme 2.1 : Infrastructure scientifique et mesures	96 359 502	94 893 647	103 532 352	100 720 529	101 777 277	77 521 584	78 864 998
<b>Total partiel Résultat stratégique 2</b>	<b>96 359 502</b>	<b>94 893 647</b>	<b>103 532 352</b>	<b>100 720 529</b>	<b>101 777 277</b>	<b>77 521 584</b>	<b>78 864 998</b>
<b>Total partiel Services internes</b>	<b>142 018 543</b>	<b>203 408 271<sub>2</sub></b>	<b>211 550 322</b>	<b>203 472 708</b>	<b>206 591 964</b>	<b>206 053 800</b>	<b>206 078 815</b>
<b>Total</b>	<b>698 503 582</b>	<b>804 804 912</b>	<b>969 716 345</b>	<b>896 432 878</b>	<b>918 305 859</b>	<b>853 747 825</b>	<b>857 052 888</b>

Nota : Les dépenses de 2011-2012 et de 2012-2013, ainsi que les dépenses prévues pour 2013-2014, correspondent aux volets Résultats stratégiques, Programmes et Services internes selon l'architecture d'alignement des programmes 2014-2015.

<sup>1</sup> Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> L'augmentation des années antérieures est imputable à la centralisation des services communs du CNRC.

<sup>3</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

Le profil des dépenses du CNRC a augmenté depuis 2011-2012, surtout en raison des initiatives et des investissements annoncés dans le Plan d'action économique 2012 et dans le Plan d'action économique 2013. Les futurs profils des dépenses du CNRC ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

## Harmonisation avec les résultats du gouvernement du Canada

### Dépenses prévues pour 2014-2015 par [\*\*\*] Secteur de dépenses du Cadre pangouvernemental (en dollars)

Résultat stratégique	Programme	Secteur de dépenses	Résultat du gouvernement du Canada	Dépenses prévues 2014-2015
RS1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique	1.1 Développement et progrès technologiques	Affaires économiques	Une croissance économique forte	339 266 474
	1.2 Aide à la recherche industrielle (PARI)			270 670 144
RS2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice	2.1 Infrastructure scientifique et mesures		Une économie axée sur l'innovation et le savoir	101 777 277

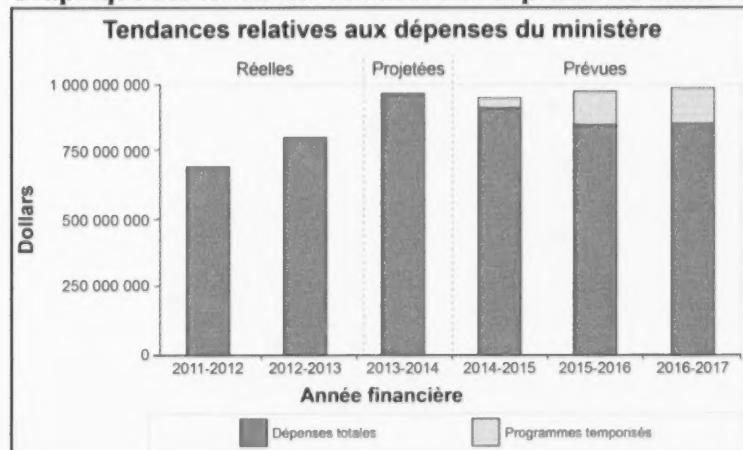
### Total des dépenses prévues par Secteur de dépenses (en dollars)

Secteur de dépenses	Total des dépenses prévues
Affaires économiques	711 713 895 <sup>1</sup>
Affaires sociales	S. o.
Affaires internationales	S. o.
Affaires gouvernementales	S. o.

<sup>1</sup> Les dépenses prévues excluent les coûts des Services internes.

## Tendances relatives aux dépenses du ministère

### Graphique des tendances relatives aux dépenses du ministère



Les dépenses prévues pour les années à venir ne reflètent pas les futures décisions budgétaires. Celles des années à venir reflètent l'échéance des crédits accordés à des initiatives ciblées, notamment les 121 M\$ sur deux ans accordés au titre du recentrage du CNRC, comme on l'avait annoncé dans le Budget de 2013, ainsi que les crédits accordés au Programme pilote d'adoption de la technologie numérique (PPATN), à TRIUMF et à l'Initiative de recherche et de développement en génomique.

### **Budget des dépenses par crédits votés**

Pour plus d'information sur les crédits organisationnels du Conseil national de recherches Canada, prière de consulter le <sup>viii,†</sup> Budget principal des dépenses 2014-2015.

### **Contribution à la Stratégie fédérale de développement durable (SFDD)**

Le CNRC s'assure également que son processus de prise de décision prenne en considération les cibles et objectifs de la SFDD, ceci par le biais de l'évaluation environnementale stratégique (EES). Dans le cadre de l'EES, tout projet de politique, de plan ou programme comprend une analyse de ses répercussions sur l'environnement, et notamment sur la réalisation des objectifs et cibles de la SFDD. Les résultats des EES sont rendus publics lorsqu'une initiative est annoncée ou approuvée, illustrant ainsi la prise en compte des facteurs environnementaux dans le processus de prise de décisions.



## Section II : Analyse des programmes par résultat stratégique

### Résultat stratégique 1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique

#### Programme 1.1 : Développement et progrès technologiques

**Description :** Ce programme développe et perfectionne des technologies afin d'accroître la prospérité des industries canadiennes en appui à des priorités fédérales comme la Stratégie des sciences et de la technologie. Il couvre des initiatives de développement technologique « phares » d'envergure nationale, dont la masse critique est suffisante pour contribuer de façon manifeste à la prospérité du pays. Pour commercialiser des produits et des procédés innovateurs, les entreprises doivent développer les nouvelles technologies en processus de maturation sous la forme de nouvelles applications ou de prototypes, et les amener à un niveau de risque suffisamment atténué pour être acceptable dans une perspective commerciale, financière et réglementaire. Le programme aspire à combler ce déficit technologique par des services de recherche et développement centrés sur la mission et des services techniques (p. ex. fabrication et conception sur mesure, mise à l'essai, prototypage, expansion à grande échelle, démonstration) dans des installations spécialisées.

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
331 740 362	339 266 474 <sup>1</sup>	299 502 297 <sup>2</sup>	312 611 182 <sup>2</sup>

Nota : Les montants indiqués sont supérieurs à la somme des montants des sous-programmes correspondants en raison des coûts des activités comptabilisées au niveau de chaque programme en appui direct aux sous-programmes.

Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>1</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
2 007 <sup>1</sup>	1 666 <sup>2</sup>	1 708 <sup>2</sup>

Nota : Les montants indiqués sont supérieurs aux totaux des sous-programmes correspondants en raison des ETP comptabilisés dans les activités de chaque programme en appui direct aux sous-programmes.

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

#### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Les entreprises canadiennes commercialisent des technologies de pointe	Mise en œuvre de la technologie par les clients/intervenants	14 <sup>1</sup>	mars 2015
	Rétroaction de la clientèle sur les avantages : emplois, ventes, R-D	80 % <sup>2</sup>	mars 2015

Nombre de communiqués de presse uniques, de rapports publics d'entreprise et de comptes principaux du CNRC dans lesquels un client du CNRC ou une partie intéressée a exprimé, pendant la période de référence,

un engagement à exploiter des innovations qui ont déjà été développées par le CNRC ou dont le progrès a été favorisé par lui.

<sup>2</sup> Proportion de clients et de parties intéressées sondés qui ont déclaré que leur effectif, leurs ventes, leurs dépenses en R-D ont augmenté grâce aux services reçus du CNRC ou que ces services leur ont procuré d'autres avantages.

### Faits saillants de la planification

Ce programme permettra d'offrir à l'industrie canadienne des activités ciblées de recherche, de développement et de démonstration de technologies et d'aide directe à la technologie, soit autant d'éléments cruciaux à la prospérité des entreprises canadiennes sur les marchés mondiaux très concurrentiels. En 2014-2015, le programme exprimera l'engagement du CNRC à maintenir l'industrie canadienne au premier plan dans ses activités de planification et dans la prestation de ses services, de telle sorte que les activités novatrices du CNRC correspondent aux besoins de l'industrie et à sa capacité de générer des succès commerciaux dans les secteurs à forte intensité technologique prioritaires à l'échelle nationale. Des pratiques rigoureuses de gestion de programmes et de projets seront mises en œuvre pour garantir le succès du programme et s'assurer qu'il crée de la valeur pour les Canadiens. Parmi les résultats directs attendus de la nouvelle structure de gestion par programme du CNRC, mentionnons des gains d'efficacité dans la prestation des services de R-D et l'obtention de résultats par les clients.

La série de nouveaux indicateurs de rendement intégrés du CNRC correspond logiquement aux résultats escomptés du programme et de ses sous-programmes. La cible fixée pour chaque indicateur de rendement et chaque retombée sera assujettie à une supervision continue et un point de référence historique sera établi à des fins de comparaison future, dès qu'on disposera des données nécessaires au fil des ans.

### Sous-programme 1.1.1 : Aérospatiale

**Description :** Ce sous-programme vise à mettre au point des produits et des procédés de haute technologie contribuant à la prospérité de l'industrie aérospatiale canadienne, qui s'efforce de demeurer compétitive en dépit de marges bénéficiaires anémiques et d'exigences réglementaires grandissantes. Le secteur est important pour l'économie canadienne en raison de sa forte contribution à l'industrie manufacturière et des centaines de milliers d'emplois spécialisés qui lui sont redevables à tous les maillons de la chaîne d'approvisionnement. L'aérospatiale est aussi importante pour ses impacts sur les coûts de transport de matériaux et de produits qui sont des moteurs économiques. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et développement multidisciplinaires concertés et de services techniques dans des installations spécialisées (p. ex. mise à l'essai, prototypage), pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.

### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
53 592 200	54 793 852 <sup>1</sup>	48 492 441 <sup>2</sup>	50 501 464 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

## Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
313 <sup>1</sup>	259 <sup>2</sup>	265 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

## Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits aérospatiaux	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies, en millions de dollars	37,0 M\$	mars 2015
	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC, en millions de dollars	0,05 M\$	mars 2015

## Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera sur l'avancement des technologies dans les secteurs qui suivent.

- Travailler et voyager à bord d'un aéronef – Technologies visant à répondre aux besoins du public voyageur et des équipages qui, respectivement, se détendent ou travaillent dans un aéronef. Le but sera d'accroître la compétitivité du secteur canadien de l'aérospatiale en l'aidant à développer et à proposer les technologies novatrices requises pour offrir au public voyageur d'aujourd'hui la sécurité, le confort et la connectivité qu'il exige et dont il a besoin dans ses déplacements. Ainsi, de concert avec l'industrie, le CNRC développera, concevra et évaluera des coussins de siège d'hélicoptère optimisés ou des concepts de sièges actifs capables de réduire les vibrations transmises au corps entier des membres du personnel naviguant, et il commercialisera aussi les technologies de hublot obscurcissant qu'il a développées (connues sous le nom de « stores opaques ») par l'entremise d'une PME canadienne qui a conçu une application de cette technologie destinée aux cabines d'aéronef. Le CNRC développera aussi des procédures d'essai et collectera des données biomécaniques à l'occasion d'essais en vol dans le cadre d'une analyse des vibrations ressenties par l'ensemble du corps afin de mieux comprendre la fatigue de la nuque ressentie par les pilotes d'hélicoptère.
- Réduction des risques de givrage en aéronautique – Au cours des dernières années, de gros avions ont éprouvé des difficultés en raison de l'infiltration de fortes concentrations de cristaux de glace atmosphérique dans les moteurs de l'appareil à l'altitude de croisière. En réaction à ces incidents critiques sur le plan de la sécurité, l'industrie de l'aviation et les autorités régissant la sécurité aérienne investissent dans la recherche afin d'en venir à une compréhension approfondie des phénomènes physiques provoquant ces pertes de puissance. L'industrie utilisera cette information dans la mise au point de solutions pour empêcher ces incidents et les autorités responsables de la sécurité du transport aérien s'en serviront pour développer des tests d'homologation qui garantiront la capacité des futurs moteurs de résister à ce danger. En 2014-2015, le CNRC mettra la dernière main au développement d'un nouveau capteur de glace dans les moteurs et utilisera ces capteurs pour mener à bien le premier projet de recherche

approfondie de l'histoire sur les phénomènes entourant l'accumulation de glace dans les moteurs d'aéronefs de pointe dans des conditions atmosphériques représentatives de la réalité.

### Sous-programme 1.1.2 : Automobile et transport de surface

**Description :** Ce sous-programme transfère des connaissances techniques et met au point des produits et des procédés de haute technologie pour la fabrication de véhicules terrestres à faible consommation de carburant, plus abordables et plus écologiques et pour la conception de solutions ingénieuses aux défis technologiques complexes qui se posent aux industries du transport de surface, y compris du transport par poids lourd et par rail. Il s'agit d'un domaine important pour la réduction des coûts d'infrastructure de transport, l'augmentation de la place du Canada dans la chaîne d'approvisionnement de l'industrie des véhicules terrestres et la croissance de la prospérité de cette industrie au Canada en dépit des préoccupations environnementales croissantes, des pressions exercées par la concurrence et de la réglementation sévère. Les industries des véhicules terrestres sont d'importants moteurs de l'économie canadienne, comptant pour une part considérable du commerce de produits manufacturés, et doivent donc demeurer compétitives. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et développement multidisciplinaires concertés et de services techniques spécialisés (p. ex. mise à l'essai, prototypage, intégration de systèmes), pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
44 791 652	45 698 353 <sup>1</sup>	40 785 199 <sup>2</sup>	42 636 990 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
248 <sup>1</sup>	207 <sup>2</sup>	212 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

#### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits relatives aux véhicules terrestres	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies, en millions de dollars	27,0 M\$	mars 2015
	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC, en millions de dollars	0,45 M\$	mars 2015

#### Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera sur l'avancement des technologies dans les secteurs qui suivent.

- Lancement du consortium ALTec – Les constructeurs d’automobiles sont à la recherche d’innovations pour réduire le poids des véhicules qu’ils construisent et respecter les très strictes nouvelles exigences en matière d’efficacité énergétique comme celles du [ix†] règlement américain sur le CAFE (Corporate Average Fuel Economy). Le consortium ALTec, qui réunit plusieurs parties, est la pierre d’assise des efforts que le CNRC entend déployer dans le développement, la validation et le déploiement des technologies de pointe qu’exigera la construction de véhicules légers en aluminium ou en matériaux multiples. Ce consortium cherche à réunir au moins 15 collaborateurs participant à la chaîne d’approvisionnement de l’automobile : des producteurs de métaux primaires et de métaux semi-ouvrés, des fournisseurs des groupes 1 et 2 et des équipementiers. Les activités de R-D menées sous le parapluie du consortium ALTec conduiront à la mise au point de technologies pour le formage de panneaux par traitement thermique et trempage et le coulage à l’état semi-solide de composantes structurelles, à la création de nouveaux types d’aluminium à forte résistance, à la mise sur pied d’une base de données sur le rendement des revêtements et à la fabrication de prototypes de pièces commerciales.
- Matériaux composites écologiques pour les transports en commun – Technologies qui aideront les fabricants à évoluer et à abandonner progressivement les produits à base de pétrole et à les remplacer par des matériaux biologiques renouvelables. Les compétences approfondies du CNRC dans le domaine des biomatériaux industriels et des composés de fibres cellulosiques constituent autant d’atouts dans le développement de matériaux à valeur ajoutée à partir de la biomasse résiduelle générée par les activités agricoles. Le CNRC intégrera notamment des fibres de lin et de chanvre dans une matrice polyester thermodurcissable dans le but de développer des matériaux composites biologiques plus légers et plus résistants à un coût inférieur pour le secteur du transport terrestre. Le CNRC s’associera à cette fin à au moins sept entreprises, toutes canadiennes. Ce projet aura comme avantage et comme résultat de faciliter la pénétration du marché par les matériaux biologiques composites et la création au Canada d’une chaîne d’approvisionnement dans le secteur des matériaux biologiques durables offrant une qualité constante à un coût concurrentiel.

### Sous-programme 1.1.3 : Génie océanique, côtier et fluvial

**Description :** *Ce sous-programme met au point et développe des technologies et des normes appuyant la sécurité et l’efficacité des opérations dans les vastes environnements océaniques, côtiers et fluviaux du Canada, qui englobent la région de l’Arctique. Il s’agit d’un domaine important pour réduire les obstacles à la mise en valeur des ressources naturelles et accroître la prospérité des secteurs du transport maritime et des ressources en eau, qui doivent faire face à des défis coûteux posés par des milieux inhospitaliers (glace, vent, houle, courants), des événements météorologiques extrêmes (inondations, raz-de-marée centenaires) et l’érosion des côtes. Le sous-programme atteint ses résultats en travaillant avec l’industrie canadienne pour offrir des services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés, et des services techniques (p. ex. mise à l’essai, prototypage, modélisation numérique et intégration de systèmes) dans des installations spécialisées, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.*

**Ressources financières budgétaires (en dollars)**

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
15 307 805	15 648 736 <sup>1</sup>	13 919 925 <sup>2</sup>	14 366 004 <sup>2</sup>

Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

**Ressources humaines (ETP)**

2014-2015	2015-2016	2016-2017
81 <sup>1</sup>	66 <sup>2</sup>	68 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

**Mesure du rendement**

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits relatives au génie océanique, côtier et fluvial	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies, en millions de dollars	12,0 M\$	mars 2015
	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC, en millions de dollars	0,05 M\$	mars 2015

**Faits saillants de la planification**

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera sur l'avancement des technologies dans les secteurs qui suivent.

- Arctique – Mettre au point des technologies pour assurer le développement durable du Nord sans retombées néfastes importantes et rehausser la qualité de vie des habitants des régions nordiques qui sont confrontés à des difficultés particulières en matière de développement des ressources, de transport, de construction et de sécurité maritime. Le CNRC étudiera la faisabilité de développer des modèles et des outils capables de prévoir et d'évaluer la charge de glace et les risques que celle-ci fait courir aux navires et aux structures dans l'océan Arctique. Il participera également à l'élaboration de normes internationales (ISO) et au développement de technologies appliquées pour la prochaine génération d'embarcations de sauvetage en eaux froides. Sur le plan des infrastructures communautaires, le CNRC étudie les technologies de mise en place d'installations techniques d'immeubles efficaces, et établira notamment les besoins en ce qui concerne l'approvisionnement en eau potable, l'élimination des déchets et l'énergie.
- Infrastructure marine, énergie et ressources hydriques – Développer des technologies pour s'attaquer aux difficultés liées aux infrastructures portuaires, aux ressources d'énergie marine renouvelable et à la gestion des systèmes canadiens d'approvisionnement en eau potable de manière à atténuer les retombées environnementales et les effets du changement climatique. Au cours de l'année à venir, le CNRC mettra l'accent sur l'acquisition de la capacité requise sur le plan du

personnel hautement qualifié et des nouvelles installations, ainsi que sur le développement d'outils d'aide à la décision et de prévision.

- **Véhicules marins** – Développer des technologies de contrôle avancées qui optimiseront l'efficacité opérationnelle des navires et qui réduiront leur consommation de carburant et leurs émissions. De plus, cette initiative améliorera les technologies existantes et la conception des nouveaux bâtiments ce qui permettra éventuellement l'exploration et la mise en valeur en toute sécurité des ressources marines arctiques, et notamment de gérer les glaces. Au cours de l'année à venir, le CNRC mobilisera certains clients afin de générer des données et de développer des modèles numériques préliminaires qui permettront de mesurer le rendement des vaisseaux et des systèmes de contrôle, et il continuera d'appuyer différentes initiatives dans le cadre de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale.

#### Sous-programme 1.1.4 : Énergie, mines et environnement

**Description :** Ce sous-programme met au point et développe des technologies et des techniques qui stimulent la capacité d'innovation et la croissance des secteurs canadiens des ressources et des services publics. Ces secteurs apportent une contribution importante au PIB du Canada, mais doivent composer avec des marchés mondiaux instables et des pressions environnementales croissantes. Pour demeurer viables, les industries de ces secteurs ont besoin de technologies leur permettant de réduire leurs coûts de production. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés, et de services consultatifs et techniques spécialisés, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions industrielles pour le milieu des affaires.

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
24 412 109	25 045 360 <sup>1</sup>	21 845 149 <sup>2</sup>	22 648 712 <sup>2</sup>

Les dépenses prévues pour 2014–2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>1</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
164 <sup>1</sup>	135 <sup>2</sup>	139 <sup>2</sup>

Le montant des dépenses prévues pour 2014–2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

#### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits destinées aux secteurs des ressources naturelles et des services publics	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies, en millions de dollars	10,0 M\$	mars 2015
	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC, en millions de dollars	0,06 M\$	mars 2015

### Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera sur l'avancement des technologies dans les domaines qui suivent, dans le but ultime d'obtenir des résultats et d'influer favorablement sur la productivité, les risques environnementaux, la compétitivité du Canada sur les marchés mondiaux et sur les autres activités dans les secteurs des mines, de l'énergie et de l'environnement au cours des six ou sept prochaines années.

- Stockage de l'énergie pour la sécurisation et la modernisation des réseaux – Développer la technologie de la prochaine génération pour permettre une utilisation plus efficace de l'infrastructure actuelle des réseaux, pour intégrer les produits renouvelables et pour exploiter tous les avantages des technologies de réseau intelligentes.
- Bioénergie pour des applications stationnaires viables – Rehausser les avantages économiques de l'utilisation de la biomasse résiduelle locale et des déchets municipaux solides en guise de solution de rechange au diesel dans les collectivités non reliées aux réseaux d'approvisionnement et sur les sites industriels.
- Exploitation minière à haute efficacité – Rendre plus efficace l'extraction des minerais à plus faible teneur afin de contrebalancer la diminution constante des réserves connues de minerai à forte teneur dont l'extraction est plus rentable.

### Sous-programme 1.1.5 : Construction

**Description :** Ce sous-programme transfère des connaissances techniques et met au point des produits et des procédés de haute technologie pour accroître la prospérité de l'industrie canadienne de la construction, qui doit faire face à un défi crucial : répondre aux attentes en matière de bâtiments plus performants et abordables, tout en essayant de rester concurrentielle sur les marchés mondiaux. Le succès de ce secteur est essentiel, compte tenu de sa contribution au PIB du Canada, des millions de Canadiens qu'il emploie et de la valeur des biens qu'il gère (estimée à plusieurs billions de dollars). Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et de développement, et de normalisation multidisciplinaires concertés et de services techniques (p. ex. mise à l'essai, validation de produits et de procédés, prototypage, intégration de systèmes) sur le terrain et dans des installations spécialisées, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.

### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
26 256 968	26 912 137 <sup>1</sup>	23 495 869 <sup>2</sup>	24 547 338 <sup>2</sup>

Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
166 <sup>1</sup>	136 <sup>2</sup>	140 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

## Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits destinées au secteur de l'industrie de la construction	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies, en millions de dollars	12,0 M\$	mars 2015
	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC, en millions de dollars	0,64 M\$	mars 2015

### Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera sur l'avancement des technologies dans les secteurs suivants de manière à valider le rendement de matériaux, de produits et de services complexes et afin de trouver des moyens pour réduire les coûts et accroître la productivité tout au long du cycle de construction :

- Réglementation du bâtiment axée sur l'accès au marché – En 2014-2015, le CNRC fixera des cibles de rendement et établira des points de comparaison en vue de la production d'une série de guides d'évaluation technique des nouveaux produits et des nouveaux éléments de structure, ce qui augmentera l'efficacité énergétique et réduira les coûts d'entretien du milieu bâti. Les activités de recherche et développement prévues au cours de cette période appuieront les gouvernements provinciaux au moyen d'un examen technique des règlements modèles que les provinces et les territoires sont responsables de modifier ou d'adopter et d'appliquer. De plus, le CNRC répondra aux besoins de l'industrie en matière d'outils qui favoriseront la croissance des affaires tout en s'attaquant à des enjeux précis d'importance nationale comme la nécessité d'assainir l'environnement intérieur.
- Bâtiments à haut rendement énergétique – Répondre aux besoins de technologies qui rehausseront le rendement énergétique des immeubles commerciaux et institutionnels. Le CNRC permettra à l'industrie de fabriquer de nouveaux dispositifs de récolte énergétique et d'en démontrer l'efficacité, et de fabriquer des systèmes perfectionnés d'exploitation des immeubles plus efficaces et fiables sur le plan du rendement énergétique sans pour autant compromettre la santé ou la satisfaction des occupants. En 2014-2015, le CNRC permettra aux entreprises canadiennes d'accomplir des progrès techniques importants et de démontrer le bon fonctionnement de nouveaux produits dans deux segments de marché importants et en croissance dans le domaine de l'amélioration du rendement énergétique : les systèmes de couverture et les systèmes intelligents d'exploitation de bâtiments.
- Bâtiments en bois de moyenne hauteur – Le CNRC travaillera en collaboration avec des fabricants de produits de construction et des propriétaires d'immeubles pour mettre au point des technologies de nature à soutenir une augmentation de la demande d'immeubles à ossature de bois de cinq à douze étages offrant un bon rapport coût-éfficacité. En 2014-2015, le CNRC terminera les essais de validation de rendement de systèmes de cloisons en bois afin d'offrir aux constructeurs d'immeubles de moyenne hauteur une nouvelle gamme d'options efficaces sur le plan énergétique et possédant des caractéristiques de rendement connues. À long terme, cela appuiera les travaux à venir sur les normes techniques et les technologies répondant aux objectifs du *Code*

*modèle national du bâtiment*, qui constitue une ligne directrice que les provinces et les territoires doivent appliquer dans son intégralité ou adapter selon leurs besoins.

- **Infrastructures de béton** – Développer et valider des bétons à haut rendement et des systèmes structuraux composites afin de prolonger la durée de vie utile des ponts en béton et de réduire les coûts d'exploitation et d'entretien des ponts et ouvrages, nouveaux ou existants. Parmi les principaux produits livrables en 2014-2015, mentionnons des systèmes de polymères renforcés par des fibres de verre et de carbone pour rendre les ponts en béton plus résistants aux souffles d'explosion et aux impacts, et des bétons à rendement élevé et à faible perméabilité fabriqués avec des matériaux locaux à coûts modiques.

### Sous-programme 1.1.6 : Développement des cultures et des ressources aquatiques

**Description :** *En collaboration avec l'industrie, ce sous-programme développe des variétés de cultures améliorées et met au point des technologies permettant de maximiser la valeur des cultures et de convertir la biomasse pour ainsi accroître la prospérité des industries canadiennes de l'agriculture, des bioproduits et des produits de santé naturels, et augmenter leur part du marché mondial. Cela couvre la mise au point et la validation de produits à valeur ajoutée – allant des ingrédients naturels et des produits de santé jusqu'aux produits chimiques, aux huiles industrielles et à d'autres produits – destinés à tirer profit de l'abondance des cultures et des ressources aquatiques du Canada. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés et de services techniques spécialisés, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.*

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
36 282 214	37 095 459 <sup>1</sup>	32 752 213 <sup>2</sup>	34 277 587 <sup>2</sup>

Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>1</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
214 <sup>1</sup>	177 <sup>2</sup>	181 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

#### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des cultures agricoles et des produits	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies, en millions de dollars	5,5 M\$	mars 2015

connexes à valeur ajoutée	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC, en millions de dollars	0,32 M\$	mars 2015
---------------------------	--	----------	-----------

### Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera sur l'avancement des technologies dans les secteurs qui suivent.

- Produits de santé naturels – Offrir à l'industrie canadienne des produits de santé naturels des solutions scientifiques adaptées pour l'extraction, la purification et le recensement des produits bioactifs; pour l'analyse et la caractérisation des ingrédients fonctionnels; pour les essais précliniques d'efficacité et d'innocuité; pour la formulation des produits et pour l'élaboration de normes et de méthodes de nature à maintenir l'intégrité des produits. Ces activités appuieront au bout du compte le développement de produits par l'industrie, la croissance de l'industrie des produits de santé naturels et l'accroissement de la confiance du consommateur dans l'innocuité et l'efficacité des produits de santé naturels canadiens. Les solutions développées dans le cadre du programme renforceront la réputation internationale du Canada sur le plan de la qualité et de la sécurité, car il aidera les entreprises canadiennes à respecter, voire à dépasser, les très strictes exigences de la réglementation canadienne définie par la Direction des produits de santé de Santé Canada.
- Conversion du carbone par les algues – Collaborer avec des partenaires clés, notamment de l'industrie, dans un projet de construction et d'utilisation en contexte réel d'une installation pilote de conversion du carbone par les algues. Cette installation utilisera des algues marines pour convertir les émissions de dioxyde de carbone en biomasse qui pourra ensuite être elle-même convertie en biocarburant et en d'autres produits finaux de valeur. Le déploiement réussi de cette technologie propulsera le Canada en tête des efforts déployés à l'échelle mondiale dans la gestion des émissions de carbone et contribuera au moyen de ressources à la création et à l'expansion de marchés pour les producteurs canadiens de photobioréacteurs.
- Amélioration du blé canadien – En collaboration avec ses partenaires de l'Alliance canadienne du blé (Agriculture et Agroalimentaire Canada, Université de la Saskatchewan et province de la Saskatchewan), accélérer le développement de variétés de blé à rendement plus élevé, résistantes aux abiotiques et exigeant moins d'engrais. Le but consiste à accroître la rentabilité et la compétitivité mondiale des producteurs canadiens de blé d'ici dix ans. Une insistance particulière sera accordée à la mobilisation directe d'entreprises privées et d'associations de producteurs agricoles.
- Transformation de la biomasse – Explorer le potentiel d'une valorisation accrue de la biomasse existante et du développement de nouvelles matières pour la production de produits chimiques biologiques, et améliorer les processus de transformation existants par des progrès qui accroîtront l'efficacité et la rentabilité et codévelopper de nouveaux produits et processus qui créeront des débouchés commerciaux pour les entreprises canadiennes.
- Technologies de développement de plantes de culture – Offrir contre rémunération des services de développement de plantes de culture et de location d'équipement spécialisé au secteur agricole canadien. Ces travaux porteront entre autres sur la sélection assistée par marqueurs moléculaires, les méthodes de culture cellulaire, les technologies

analytiques, les techniques d'analyse de l'ADN, l'analyse des métabolites et sur le profilage hormonal.

### Sous-programme 1.1.7 : Dispositifs médicaux

**Description :** Ce sous-programme s'appuie sur son expertise dans les domaines des biopuces, des nanomatériaux, des microdispositifs, du diagnostic *in vitro*, de l'imagerie, de la biophotonique optique, des technologies de simulation médicale, de l'ingénierie radioélectronique et des appareils électroniques à radiofréquences pour mettre au point et développer des technologies permettant d'accroître la prospérité de l'industrie des dispositifs médicaux dans ses efforts pour répondre à l'augmentation de la demande en appareils et en instruments plus rapides, plus précis, plus informatifs, plus abordables et moins invasifs. Cette industrie est importante pour son apport croissant au PIB du Canada et sa contribution à des soins de santé efficaces et efficents. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services techniques axés sur les besoins de l'industrie et la recherche multidisciplinaire concertée.

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
10 426 754	10 678 459 <sup>1</sup>	9 355 772 <sup>2</sup>	9 781 379 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
65 <sup>1</sup>	54 <sup>2</sup>	55 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

#### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des dispositifs médicaux destinés au marché	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies, en millions de dollars	3,5 M\$	mars 2015
	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC, en millions de dollars	0,06 M\$	mars 2015

#### Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera sur les services et l'infrastructure techniques, de R-D et de validation offerts aux développeurs canadiens de dispositifs médicaux dans les domaines suivants :

- Microdispositifs bioanalytiques – Miser sur les compétences établies et distinctives du CNRC pour aider les entreprises à développer des « laboratoires sur puce », ou cassettes, qui remplaceront les méthodes diagnostiques *in vitro* actuelles, plus coûteuses.

- Matériel informatique ou dispositifs logiciels minimalement invasifs – Travailler avec des entreprises au développement de dispositifs diagnostiques peu coûteux, fiables, précis et minimalement invasifs qui feront épargner du temps aux cliniciens et pourront facilement être adaptés par eux.
- Dispositifs orthopédiques ou implantables – Travailler avec des PME afin de s'assurer qu'elles bénéficient de biomatériaux améliorés pour créer des dispositifs plus solides, plus résistants à l'usure et hautement biocompatibles qui mèneront à une guérison plus rapide des patients ainsi qu'à une plus grande sécurité et un plus grand confort pour eux, autant d'éléments essentiels pour connaître du succès dans ce contexte hyperconcurrentiel.
- Dispositifs de modélisation et de TI – Offrir des services de développement de produits pour que les entreprises puissent profiter des possibilités d'affaires en émergence dans le domaine des technologies chirurgicales offrant des gains d'efficacité, des logiciels médicaux, des TI liées à la santé et de la réadaptation à domicile.

### Sous-programme 1.1.8 : Thérapeutiques en santé humaine

**Description :** En collaboration avec l'industrie, ce sous-programme met au point des vaccins et des produits biologiques afin d'accroître la prospérité de l'industrie canadienne des thérapies biologiques et d'offrir des traitements plus efficaces aux Canadiens. Les activités englobent la mise au point de biomatériaux pour le traitement et la prévention de maladies infectieuses et chroniques et de technologies permettant la libération d'agents thérapeutiques dans le système nerveux central par la circulation sanguine. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés, et de services techniques spécialisés, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
41 060 487	42 092 378 <sup>1</sup>	36 736 746 <sup>2</sup>	38 345 007 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
278 <sup>1</sup>	231 <sup>2</sup>	237 <sup>2</sup>

Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

#### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Amélioration et plus grande abordabilité des vaccins et des	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies, en millions de dollars	11,3 M\$	mars 2015

produits biologiques destinés au marché	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC, en millions de dollars	1,60 M\$	mars 2015
---	--	----------	-----------

### Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera sur l'avancement des technologies dans les secteurs qui suivent.

- Vaccins améliorés pour populations à haut risque Collaborer avec les développeurs et les fabricants canadiens de vaccins afin d'atténuer les risques liés au bassin de vaccins candidats (et de technologies connexes) et, au bout du compte, de commercialiser des vaccins nouveaux ou améliorés contre des maladies comme l'influenza, la pneumonie et l'hépatite C. Cette stratégie se traduira par un succès commercial plus grand de vaccins canadiens de meilleure qualité.
- Produits biologiques - produits biologiques ultérieurs Appuyer le processus visant à combler les lacunes d'innovation aux étapes préliminaires du développement des produits biologiques<sup>2</sup> utilisés pour traiter les patients atteints de maladies pour lesquelles il n'existe aucun autre traitement efficace connu. Les produits biologiques sont habituellement administrés à des patients dont il a été établi, grâce à un diagnostic compagnon, qu'ils sont susceptibles de réagir positivement à ces produits qui grâce à un phénomène d'écotropisme recherchent, trouvent et neutralisent uniquement les éléments géniques qui jouent un rôle actif dans la maladie. Ces produits ont par conséquent peu d'effets secondaires, d'où des périodes d'hospitalisation plus courtes pour les malades chroniques. Grâce à ses compétences et à ses infrastructures dans la production d'anticorps, la modélisation moléculaire, l'optimisation des cultures cellulaires, les tests *in vitro* et *in vivo* et en biotraitement, le CNRC est en excellente position pour développer conjointement avec l'industrie canadienne ce genre de produits et pour aider les entreprises de ce segment à combler leur déficit d'innovation. Le CNRC offrira aussi des services contre rémunération et développera des solutions industrielles susceptibles de faciliter le déploiement de produits, de processus et de services novateurs, et d'accroître la valeur boursière des entreprises canadiennes.
- Thérapeutiques au-delà de la barrière hématoencéphalique Valider les technologies du CNRC qui permettent le traitement des maladies au-delà de la barrière hématoencéphalique (BHE). Le CNRC a cependant développé un ensemble personnalisable de molécules porteuses capables de faire franchir la barrière hématoencéphalique aux médicaments. Jumelés à ces porteurs, des produits biologiques devraient être en mesure de franchir la BHE, d'atteindre le cerveau et de provoquer la réaction thérapeutique recherchée. Le CNRC collaborera avec des partenaires industriels pour obtenir une validation du mécanisme et, à plus long terme, espère en arriver à l'étape de la validation de principe et mettre sur le marché des conjuguats biologiques porteurs pour des utilisations dans le SNC, un domaine plutôt mal desservi actuellement. Le déploiement par le CNRC de porteurs capables de franchir la BHE aidera les PME canadiennes à développer des produits thérapeutiques dont les cibles se situent à l'intérieur du SNC un avantage concurrentiel mondial.

<sup>2</sup> Les produits biologiques sont des produits thérapeutiques ou des vaccins à base de protéines (c'est-à-dire produits au moyen de processus biologiques) dont l'effet se conjugue avec une précision remarquable avec ceux du système immunitaire naturel.

### Sous-programme 1.1.9 : Technologies de l'information et des communications

**Description :** *Au service de l'économie numérique du Canada, ce sous-programme s'appuie sur son expertise de pointe dans l'élaboration de logiciels et de matériaux semi-conducteurs et la conception/fabrication de dispositifs photoniques pour concevoir, valider, démontrer et offrir des solutions matérielles et logicielles ouvrant de nouvelles possibilités commerciales aux industries du secteur canadien des technologies de l'information et des communications (TIC), qui tente de tirer profit de l'augmentation fulgurante des données et du besoin grandissant de meilleures connectivités et de moyens révolutionnaires d'exploiter les ordinateurs pour prendre des décisions, synthétiser de l'information et découvrir de nouvelles connaissances. Cela est important pour permettre au Canada d'augmenter sa part du marché mondial des TIC en pleine croissance. Les résultats sont atteints par la prestation de services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés, et de services techniques spécialisés dans des installations ultramodernes, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires. Cela inclut la fabrication sur mesure de composants pour des dispositifs photoniques, électroniques et optoélectroniques innovateurs.*

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
36 736 274	37 529 288 <sup>1</sup>	33 306 330 <sup>2</sup>	34 765 691 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
186 <sup>1</sup>	150 <sup>2</sup>	154 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

#### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits destinées aux secteurs des technologies de l'information et des communications	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies, en millions de dollars	8,3 M\$	mars 2015
	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC, en millions de dollars	0,95 M\$	mars 2015

#### Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera sur l'avancement des technologies dans les secteurs qui suivent.

- Outils d'analyse multimédias pour la sécurité – Créer des logiciels d'analytique au moyen desquels les utilisateurs pourront trouver à l'intérieur d'une masse de données l'information recherchée, avec précision et rapidité. En collaboration avec des

partenaires industriels, le CNRC travaillera au développement de technologies (analytique, traitement du langage et exploration de données) pour de multiples applications contribuant ainsi à la création de nouveaux produits destinés aux marchés mondiaux tout en appuyant l'industrie canadienne de la sécurité et l'industrie langagière à poursuivre les priorités nationales.

- Système d'aide à l'apprentissage et de soutien au rendement Miser sur les compétences du CNRC en cyberformation et en analytique pour appuyer le développement de compétences grâce à une offre de formation personnalisée et à un accès élargi aux sources d'apprentissage. En collaboration avec des partenaires industriels du secteur gazier et pétrolier et avec des fournisseurs de technologies, le CNRC entend développer des logiciels intégrant les ressources actuellement offertes sous différents formats sur des plateformes qui permettront d'accéder immédiatement à de la formation et à du perfectionnement professionnel.
- Communication par des technologies photoniques de pointe Réunir des partenaires industriels afin d'analyser avec eux de nouvelles possibilités d'affaires et de mise en œuvre de technologies novatrices de communication optique et afin de créer de nouvelles sources éventuelles de revenus dans le secteur canadien des communications. Les [+] technologies développées répondront à une demande mondiale de services de télécommunications dont la croissance est exponentielle et favoriseront la croissance de la photonique sur les marchés en émergence dans le secteur des TIC en offrant aux entreprises une aide de calibre mondial en ingénierie et en fabrication, des services de fonderie de qualité commerciale et des installations de production de prototypes. Les marchés émergents ciblés sont notamment ceux des composantes de communication optique de la prochaine génération qui procureront aux entreprises canadiennes les outils pour mettre à l'échelle la capacité de leur réseau de communication sur fibre optique en mettant l'accent sur les toutes nouvelles technologies qui pourraient être mises en œuvre d'ici cinq ans afin de pouvoir répondre à la croissance imminente prévue du débit de données.
- Électronique au nitrate de gallium (GaN) Créer les technologies et dispositifs nécessaires à la prochaine génération de transistors de puissance à radiofréquences plus puissants et plus efficaces qui offriront par ailleurs une largeur de bande supérieure aux solutions actuelles. Le CNRC offrira aussi des services de fonderie de semi-conducteurs aux acteurs clés du marché, contribuant ainsi à renforcer la chaîne d'approvisionnement canadienne en électronique au nitrate de gallium.
- Électronique imprimable (EI) Développer une technologie qui permettrait de créer des dispositifs capables de fonctionner sur des surfaces souples en tous genres (papier, plastique ou tissu), ce qui réduirait les coûts des méthodes de fabrication numérique. Cette technologie portable réduira les coûts et favorisera l'innovation dans un large éventail d'applications, permettra la personnalisation de la fabrication et réduira éventuellement les stocks que les entreprises doivent conserver. L'EI est un domaine en émergence qui touchera plusieurs secteurs d'activité économique au Canada : TIC, matériaux, fabrication et impression numériques. Elle pourrait être porteuse d'une véritable transformation en permettant l'incrustation d'information numérique sur des produits imprimés. À long terme, l'objectif du CNRC consiste à faire des secteurs canadiens de l'emballage, de l'impression commerciale et de la sécurité les premiers adopteurs des solutions d'EI émergentes afin d'en faire des chefs de file

mondiaux dans leurs domaines respectifs. Pour atteindre cet objectif, le CNRC collaborera en 2014-2015 avec un nouveau consortium industriel de l'EI créé pour consolider la capacité technique du Canada dans ce domaine et pour exploiter un centre de développement et de démonstration de produits qui diffusera au sein de l'industrie canadienne les compétences et l'équipement nécessaires pour atténuer les risques liés à cette technologie et connaître du succès dans la fabrication des produits connexes.

### Sous-programme 1.1.10 : Technologies de sécurité et de rupture

**Description :** Ce sous-programme est consacré à la construction et à la validation de plateformes technologiques émergentes (p. ex. nanotechnologie, technologies quantiques, convergence des technologies de l'information avec les nanotechnologies et les biotechnologies) pouvant être utiles à une grande variété d'industries et augmenter la compétitivité industrielle du Canada par l'ouverture de nouveaux marchés et de réseaux à valeur ajoutée pour les industries canadiennes dans l'économie de demain. Les efforts sont axés sur les applications destinées à la sécurité nationale, car les partenaires innovateurs du secteur de la défense et de la sécurité sont souvent les premiers à adopter les technologies de rupture, dont on finit par tirer des applications commerciales qui supplantent les technologies existantes. Les résultats sont atteints par la prestation de services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés, et de services techniques spécialisés dans des installations ultramodernes, en vue de l'introduction de solutions fondées sur des technologies de rupture/transformationnelles et de leur éventuelle mise en pratique/marché.

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
27 804 724	28 315 928 <sup>1</sup>	25 372 886 <sup>2</sup>	26 780 132 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
171 <sup>1</sup>	148 <sup>2</sup>	151 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

#### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits destinés au secteur de la sécurité et d'autres secteurs de l'industrie	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies, en millions de dollars	3,5 M\$	mars 2015
	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC, en millions de dollars	0,12 M\$	mars 2015

### Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC travaillera avec des collaborateurs clés au sein de l'industrie et avec d'autres organisations de recherche pour accélérer le développement de nouvelles technologies et aider les clients à commercialiser leurs innovations dans les domaines suivants :

- Photonique quantique appliquée à la détection et à la sécurité – Développer des solutions quantiques axées sur la photonique en matière de cybersécurité et de gestion des ressources naturelles. La détection et la cybersécurité quantiques sont de véritables points de jonction entre les forces du CNRC en photonique et les forces du Canada dans l'exploration, l'extraction et la transformation des ressources naturelles ainsi que dans les capacités de recherche en informatique quantique. Le CNRC mettra à contribution ses compétences dans le domaine des nouveaux matériaux et de la photonique, au profit de ses partenaires privé et public du secteur des ressources naturelles. En 2014-2015, le CNRC collaborera avec l'industrie, avec des organisations publiques et avec des universités au développement de technologies de photonique quantique appliquées à la détection qui procureront au secteur canadien de la photonique les moyens de développer des solutions de communication et de mesure pour le secteur de la sécurité et celui des ressources naturelles.
- Technologies des matériaux de sécurité – Créer un « guichet unique » où seront offertes des solutions dans le secteur des nanomatériaux, notamment des services d'essai et des évaluations de rendement, ce qui contribuera au développement et à la livraison des systèmes de blindage et des nanomatériaux de la prochaine génération hautement efficaces et offrant un bon rapport coût-efficacité. En 2014-2015, le CNRC se concentrera sur le développement de capacités de base dans le domaine des matériaux hybrides et nanomodifiés ainsi que dans celui des processus, de la modélisation et de la caractérisation. Les applications ciblées se concentrent sur l'amélioration du rendement par rapport au poids des véhicules blindés et de l'équipement personnel de protection.
- Nanotechnologies – Accélérer la commercialisation et le déploiement responsables des nanotechnologies dans les industries canadiennes en transformant les découvertes en matériaux et processus qui pourront être mis à l'échelle ainsi qu'en prototypes qui pourront ensuite être fabriqués à l'échelle industrielle. Le CNRC continuera d'investir et de travailler avec d'autres chercheurs et des entrepreneurs à la nouvelle vague de développements dans le domaine de la nanotechnologie. Le CNRC continuera aussi de collaborer à un projet international à grande échelle qui vise à développer des étalons de mesure nouveaux et améliorés et des matériaux de référence capables de mesurer des caractéristiques à l'échelle nanométrique. Pour faciliter l'introduction responsable de nouvelles technologies sur les marchés nationaux et internationaux, le CNRC développera des solutions de mesure (et produira notamment des matériaux de référence en nanocellulose sélectionnés et des normes documentaires) qui sont sous-jacentes aux applications de la nanoscience, qui contribueront à une meilleure compréhension des nanomatériaux et de leurs effets sur l'environnement et qui favoriseront une utilisation sûre et responsable des nanotechnologies.

## Programme 1.2 : Aide à la recherche industrielle (PARI)

**Description :** Ce programme contribue à la croissance et à la prospérité des petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes en stimulant l'innovation, l'adoption et/ou la commercialisation de produits, de services et de procédés de haute technologie au Canada. Cela se fait par 1) la prestation de conseils techniques et commerciaux connexes et de services de maillage facilités par un réseau de professionnels travaillant sur le terrain dans tout le pays; 2) des contributions à coûts partagés fondées sur le mérite; et 3) des contributions visant à soutenir l'embauche de diplômés postsecondaires. Le programme utilise les fonds des paiements de transfert suivants : Contributions du PARI aux entreprises; Contributions du PARI à la Stratégie emploi jeunesse; Contributions aux organisations; et Contributions du PARI pour le Programme pilote d'adoption de la technologie numérique.

### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
260 499 279	270 670 144 <sup>1</sup>	270 670 144 <sup>2</sup>	259 497 893 <sup>2</sup>

Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris pour le Programme d'accès à l'innovation pour les entreprises qui aidera les petites et moyennes entreprises à commercialiser plus rapidement et plus efficacement leurs produits et services en améliorant l'accès aux services de recherche, de technologie et de développement des affaires au sein d'universités, de collèges et d'autres établissements de recherche sans but lucratif de leur choix.

<sup>1</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
402	402	402

### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Croissance des entreprises innovatrices au Canada	Emplois soutenus dans les petites et moyennes entreprises	9 000	mars 2015
	Petites et moyennes entreprises servies	2 200 <sup>1</sup>	mars 2015
	Rétroaction des PME clientes sur la croissance : emplois, revenus, bénéfice net d'exploitation	En développement <sup>2</sup>	En développement <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Se rapporte aux clients financés.

<sup>2</sup> Il s'agit d'un nouvel indicateur qui sera mesuré tous les cinq ans. La cible à atteindre sera fixée dès que des données de base seront disponibles.

### Faits saillants de la planification

En 2014-2015, le CNRC continuera d'aider les PME en leur versant des contributions non remboursables au titre de projets novateurs à coûts partagés sélectionnés au mérite. Les conseillers en technologie industrielle du PARI CNRC donnent aux PME des conseils technologiques et commerciaux sans frais et les mettent en contact avec des organisations partenaires susceptibles de leur offrir une aide additionnelle qui peut prendre différentes formes : financement, activités de recherche et de développement et transferts de technologies. Le CNRC continuera à appuyer la création d'emplois dans les PME canadiennes dans le cadre du Programme Emploi jeunesse.

Le PARI CNRC prendra par ailleurs de l'expansion afin d'élargir l'aide accordée aux PME novatrices. Il offrira notamment un nouveau Service de guide-expert, un guichet unique où les PME novatrices canadiennes trouveront toute l'information disponible sur les programmes de financement, l'acquisition de compétences, les installations et l'équipement susceptibles de favoriser leur croissance grâce à l'innovation. Le nouveau Programme canadien des accélérateurs et des incubateurs (PCAI) est quant à lui un programme de contributions non remboursables de cinq ans visant à créer au pays une masse critique d'incubateurs et d'accélérateurs d'entreprises afin de développer des entreprises novatrices à forte croissance qui représentent des possibilités d'investissement de démarrage de qualité supérieure. Le CNRC mettra aussi en œuvre le Programme d'accès à l'innovation pour les entreprises qui permettra aux PME d'obtenir des services d'organisations appartenant à un réseau canadien d'universités, de collèges et d'établissements de recherche possédant des compétences techniques et commerciales.

## Résultat stratégique 2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice

### Programme 2.1 : Infrastructure scientifique et mesures

**Description :** Ce programme gère les installations et l'infrastructure scientifiques nationales d'importance cruciale pour la recherche et le développement, et l'innovation dans le secteur canadien des sciences et de la technologie. Cela couvre l'exploitation et l'administration des observatoires astronomiques du Canada, ainsi que le soutien au développement et à l'entretien de l'infrastructure métrologique canadienne, qui permet aux industries et aux chercheurs d'accéder à des mesures fiables et conformes aux normes nationales maintenues par le programme. Celui-ci aide les clients à tirer le maximum de cette infrastructure en leur facilitant l'accès à un large éventail de communautés d'utilisateurs canadiens et internationaux et en participant à des réseaux. De plus, l'installation de recherche subatomique TRIUMF relève du programme, qui utilise les fonds du paiement de transfert suivant : TRIUMF (Laboratoire national canadien de physique nucléaire et de physique des particules).

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
100 720 529 <sup>1</sup>	101 7772 77 <sup>1</sup>	77 521 584 <sup>2</sup>	78 864 998 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Les dépenses prévues pour 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans le Budget de 2013, y compris un investissement de 121 M\$ sur deux ans pour que le Conseil national de recherches du Canada se concentre stratégiquement sur l'aide à la croissance des entreprises novatrices au Canada.

<sup>2</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
256 <sup>1</sup>	261 <sup>2</sup>	265 <sup>2</sup>

Nota : Les montants indiqués englobent les ETP comptabilisés au titre des activités du Programme qui apportent un soutien direct aux sous-programmes.

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues pour 2014-2015 reflète les changements annoncés dans le Budget de 2013.

<sup>2</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

#### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Les services associés aux infrastructures scientifiques nationales et aux étalons de mesure sont valorisés par la collectivité des utilisateurs	Satisfaction des clients et des utilisateurs, telle qu'établie par le pourcentage de clients sondés qui ont répondu favorablement	85 %	mars 2015

#### Faits saillants de la planification

Le CNRC gère les services scientifiques et l'infrastructure scientifique nationale qui soutiennent l'excellence du Canada en R-D, ainsi que l'infrastructure métrologique nécessaire au maintien des étalons de mesure essentiels aux échanges commerciaux internationaux. Le CNRC collaborera avec ses partenaires universitaires et industriels et avec d'autres organismes publics pour s'assurer que les installations nationales de S-T sont

gérées efficacement et que les Canadiens y ont accès, conformément au mandat du CNRC et aux besoins nationaux en constante évolution. De plus, le programme entend se servir de son infrastructure comme d'un levier pour obtenir que les Canadiens aient accès à des installations de R-D internationales et puissent appartenir aux communautés d'utilisateurs et aux réseaux internationaux.

Le CNRC continuera de travailler avec ses partenaires pour s'assurer que les installations nationales de S-T du Canada demeurent à la fine pointe du progrès grâce au développement constant de nouvelles technologies. Les groupes d'utilisateurs canadiens et internationaux continueront d'avoir accès à tout un éventail d'installations nationales et internationales pour effectuer leurs travaux de recherche scientifique. Le CNRC assure la gérance de l'entretien et de l'accès aux installations en plus de développer les outils et les instruments nécessaires à leur bon fonctionnement, souvent en collaboration avec l'industrie. Le CNRC développe aussi des étalons de mesure qui facilitent la commercialisation des technologies en émergence et donnent aux entreprises canadiennes un accès aux marchés internationaux.

TRIUMF, le laboratoire national du Canada en physique nucléaire et en physique des particules, appartient à un consortium de onze universités canadiennes qui exploitent l'installation en collaboration avec sept universités membres associées. Les activités de TRIUMF sont appuyées par le CNRC ainsi que par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, par Ressources naturelles Canada, par la Fondation canadienne pour l'innovation et par le gouvernement de la Colombie-Britannique. TRIUMF continuera d'appuyer les milieux canadiens et internationaux de la physique nucléaire et de la physique des particules conformément au *Plan à long terme pour la physique subatomique* de la manière suivante :

- en appuyant l'extraction et l'analyse de données de l'expérience T2K au Japon et des expériences ATLAS et ALPHA du laboratoire européen de physique des particules (CERN), et en développant le projet nippo-canadien de neutrons ultrafroids qui déménagera dans les installations de TRIUMF;
- en appuyant le développement du leadership canadien en médecine nucléaire et en imagerie moléculaire grâce à la production et à la livraison d'isotopes médicaux dans le cadre du programme du Pacific Parkinson's Research Centre et de la British Columbia Cancer Agency;
- en travaillant pour l'achèvement du Advanced Rare IsotopE Laboratory (ARIEL) qui hébergera un accélérateur linéaire d'électrons supraconducteurs (e-linac) destiné à la production d'isotopes. Lorsque sa construction sera terminée, cet accélérateur unira sa capacité à celle du cyclotron principal de TRIUMF, ce qui fera du Canada le principal producteur d'isotopes rares destinés à des utilisations médicales et à la recherche en physique.

La série de nouveaux indicateurs de rendement intégrés du CNRC correspond logiquement aux résultats escomptés du programme et de ses deux sous-programmes. Les cibles fixées pour tous les indicateurs de rendement seront examinées après un an dès que les points de référence historiques seront connus.

### Sous-programme 2.1.1 : Infrastructure scientifique nationale

**Description :** Ce sous-programme gère les observatoires astronomiques du Canada – rôle dévolu au CNRC en vertu de la Loi sur le Conseil national de recherches – et compile et diffuse des données astronomiques, tout en permettant aux chercheurs canadiens en astrophysique d'accéder à des observatoires internationaux. Ce sous-programme utilise les fonds du paiement de transfert suivant : Contributions au programme des laboratoires astronomiques internationaux.

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
31 247 290	31 721 875	32 528 048	33 214 920

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
116	118	120

#### Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Les scientifiques canadiens ont accès à des données et à des observatoires astronomiques	Accès des usagers et téléchargements de données astronomiques <sup>1</sup>	4 000	mars 2015
	Publications scientifiques par les usagers des services de télescope	300	mars 2015

Nombre d'utilisateurs uniques.

#### Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera dans les domaines suivants en ce qui concerne son infrastructure en astrophysique :

- *Radioastronomie* – Offrir une infrastructure et une aide scientifique continue aux chercheurs, notamment par l'entremise de l'Observatoire fédéral de radioastronomie (OFR), de l'Atacama Large Millimeter/Submillimeter Array (ALMA) et du Télescope James Clerk Maxwell (TJCM) – pour sa vie utile restante. Le CNRC appuiera les activités de développement de la phase préalable à la construction du Square Kilometre Array (SKA), un projet mondial qui devrait être mis en chantier après 2018. De concert avec ses collaborateurs, le CNRC développera des éléments d'infrastructure en améliorant leur conception et en réduisant les coûts de production de manière à en optimiser la production de masse. Le CNRC continuera d'appuyer le projet ALMA en participant notamment au développement des récepteurs de bande 1 que l'on se propose d'installer sur ce télescope. La nouvelle gamme de fréquences de la bande 1 optimisera les retombées scientifiques de la batterie de récepteurs en permettant au télescope ALMA de sonder les différenciations chimiques des cœurs gazeux, les molécules complexes des chaînes de carbone et les raies de recombinaison de source extragalactique, et de procéder à la collecte d'autres données importantes.
- *Astronomie optique* – Procurer une infrastructure et un soutien scientifiques au groupe d'utilisateurs des télescopes optiques, notamment le Télescope Canada France Hawaii (TCFH) et l'observatoire Gemini. Le CNRC exploitera également le Centre canadien

de données astronomiques (CCDA), une installation qui se consacre exclusivement à la gestion de données astronomiques et qui dessert les chercheurs en astronomie. Le CCDA continuera de collaborer avec ses partenaires afin de permettre un traitement plus poussé des données et d'accroître les capacités d'exploration de données comme l'exigent les milieux de l'astronomie qui doivent composer avec des ensembles de données de plus en plus massifs.

- Technologie d'astronomie – En collaboration avec des partenaires industriels, concevoir et fabriquer des instruments et une infrastructure connexe d'observation pour les télescopes opérationnels. S'appuyant sur les compétences techniques et industrielles existantes, le CNRC poursuivra ses travaux sur les technologies d'optique adaptive applicables à un ensemble d'installations, y compris l'observatoire Gemini et le TCFH. En collaboration avec l'industrie et des universités, le CNRC effectuera des recherches sur de nouvelles composantes d'optique adaptive, des algorithmes et des concepts de systèmes destinés aux instruments de la prochaine génération. Des travaux connexes dans le domaine des contrôles de systèmes exigeront des recherches concertées sur de nouveaux dispositifs de précision optomécaniques et de contrôle des miroirs segmentés, sur la modélisation intégrée et sur la cryogénique.

### Sous-programme 2.1.2 : Science des mesures et étalons

**Description :** *En vertu de la Loi sur le Conseil national de recherches et de la Loi concernant les poids et les mesures, ce sous-programme est consacré à l'étude et à la détermination des normes et des méthodes de mesure pour le système de mesure national du Canada. Ce système métrologique national est essentiel au commerce dans l'économie mondiale. Le sous-programme soutient des traités et des accords métrologiques internationaux dans le but d'établir et de maintenir la reconnaissance et l'acceptation internationales des normes et des mesures canadiennes qui sont essentielles à la participation du Canada à des ententes multilatérales et de libre-échange. Le sous-programme offre une grande variété de services d'étalonnage et de mesure, desquels dépend l'exacitude de millions de mesures prises chaque année dans des laboratoires d'essai et d'étalonnage publics et privés. Il offre aussi des services d'évaluation spécialisée et de reconnaissance officielle des capacités de mesure des laboratoires d'étalonnage industriels, ce qui est important pour donner confiance aux partenaires commerciaux du Canada en la fiabilité des mesures des industries canadiennes et en la certification de conformité aux normes réglementaires et applicables aux produits qui régissent le commerce. Le sous-programme conçoit également des normes de mesure pour des technologies émergentes ouvrant de nouvelles possibilités aux industries canadiennes sur les marchés mondiaux.*

#### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
23 356 585	23 908 500	24 533 574	25 084 160

#### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
133	136	138

## Mesure du rendement

Résultats attendus	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Un système national de mesure réputé mondialement qui répond aux besoins changeants du Canada	Clients servis	725	mars 2015
	Reconnaissance internationale des capacités d'étalonnage et de mesure	600 <sup>1</sup>	mars 2015
	Publications scientifiques et autres en métrologie	1 500	mars 2015

Nombre de capacités d'étalonnage et de mesures reconnues à l'échelle internationale pendant la période de référence, mesurées en fonction du nombre de capacités d'étalonnage et de mesure approuvées de ce sous-programme publié dans la [<sup>1</sup>][Base de données du BPIM sur les comparaisons clés](#) du Bureau international des poids et mesures.

## Faits saillants de la planification

Au cours des trois à cinq prochaines années, le CNRC se concentrera sur les domaines suivants de l'infrastructure nationale de métrologie afin d'obtenir les preuves nécessaires à l'uniformisation, à la fiabilité des essais et aux méthodologies de production ainsi qu'à des mécanismes de certification et d'accréditation reconnus à l'échelle internationale :

- ***Métrologie industrielle et sociétale*** – Offrir des services de métrologie qui permettront aux secteurs vitaux de l'économie canadienne où la haute précision des mesures et l'existence d'étalons de mesure crédibles ont un effet appréciable sur les succès sur le marché, de livrer une concurrence plus efficace, de se conformer aux normes et de s'adapter aux technologies du jour sur la scène mondiale. Le but consiste à accroître la productivité (et plus particulièrement l'efficience, la qualité et la sécurité) des clients de secteurs ciblés comme l'énergie, la santé et la transformation industrielle. Le CNRC essaie de faire en sorte que les entreprises canadiennes répondent mieux aux besoins des chaînes d'approvisionnement et qu'elles sont aussi bien positionnées pour répondre aux besoins des marchés mondiaux. Le CNRC travaillera également au renforcement du système national des étalons de mesure, en s'assurant de sa capacité à répondre efficacement aux besoins en constante évolution en la matière.
- ***Métrologie pour les technologies émergentes*** – Définir, développer et faire progresser les capacités de la prochaine génération en métrologie, et notamment les capacités nécessaires pour appuyer de manière efficace l'industrie et la société canadiennes. Le CNRC continuera de faciliter l'accès qu'ont les nouvelles technologies canadiennes aux marchés mondiaux en développant de nouveaux étalons de mesure dans les secteurs en émergence comme l'environnement, la biotechnologie et la nanotechnologie (voir également sous-programme 1.1.10, Sécurité et technologies de rupture). Ainsi, en 2014-2015, le CNRC s'efforcera de développer des méthodes pour évaluer la pureté des nanotubes de carbone et de la nanocellulose ainsi que d'autres étalons de mesure clés pour ces matériaux.
- ***Soutien scientifique au système national de mesures*** – Offrir des conseils scientifiques pour améliorer et éclairer la prise des décisions à l'échelle nationale en matière de commerce, d'élaboration de normes, de réglementation et d'accords commerciaux. Le CNRC resserrera ses liens avec les parties intéressées au sein des administrations fédérale et provinciales, absorbera les renseignements sur le marché et sur les politiques

publiques recueillis grâce à des activités de réseautage, et participera à des forums canadiens et internationaux.

## Services internes

**Description :** *Les services internes sont des groupes d'activités et de ressources connexes qui sont gérés de façon à répondre aux besoins des programmes et des autres obligations générales d'une organisation. Ces groupes sont les suivants : services de gestion et de surveillance, services des communications, services juridiques, services de gestion des ressources humaines, services de gestion des finances, services de gestion de l'information, services des technologies de l'information, services de gestion des biens, services de gestion du matériel, services de gestion des acquisitions et services de gestion des voyages et autres services administratifs. Les services internes comprennent uniquement les activités et les ressources destinées à l'ensemble d'une organisation et non celles fournies à un programme particulier.*

### Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2014-2015	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017
203 472 708	206 591 964	206 053 800 <sup>1</sup>	206 078 815 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

### Ressources humaines (ETP)

2014-2015	2015-2016	2016-2017
928	923 <sup>1</sup>	918 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

### Faits saillants de la planification

Le CNRC gérera efficacement ses programmes et ses projets au moyen du système SAP, de manière à permettre une planification efficace des activités et l'exercice d'un suivi sur le rendement. En 2014-2015, les examens de rendement trisannuels formels s'amorceront afin d'appuyer le rendement des programmes et l'obtention de résultats de manière à pouvoir prendre des décisions éclairées à l'égard de futures initiatives ou programmes. Le CNRC continuera d'accroître sa capacité de trouver les possibilités de collaboration stratégique avec l'industrie canadienne les plus prometteuses en développant ses compétences et sa capacité de collecte de renseignements et de veille concurrentielle sur les marchés.

Le CNRC mettra la dernière main au remodelage de ses activités de communication autour d'un nouveau mode de prestation des services qui sera conforme aux priorités et aux méthodes du nouveau CNRC. De plus, au cours des trois prochaines années, le projet d'investissement pour la numérisation de l'environnement de travail au CNRC favorisera la mise en place d'un système électronique de gestion de l'information et des dossiers afin de s'assurer que toute l'information appartenant à l'organisation ayant une valeur commerciale est collectée, stockée et mise à la disposition des employés à l'appui des décisions à venir et afin de respecter les directives du gouvernement du Canada en la matière.

Une initiative sera lancée en 2014-2015 afin que le CNRC s'engage activement à développer les capacités de ses employés de direction et appuie ce développement de telle

sorte que ses superviseurs seront munis des outils nécessaires pour connaître plus de succès dans l'exercice de son rôle. Cette initiative se concentrera sur des activités de formation et de mobilisation qui créeront un esprit de corps au sein des superviseurs du CNRC de manière à faciliter la diffusion des pratiques exemplaires et des outils les plus efficaces. En appui à une culture positive de reconnaissance des efforts déployés, un programme revitalisé de reconnaissance et de récompense sera mis en œuvre en 2014-2015 et des éléments plus souples y seront intégrés en mettant l'accent sur une reconnaissance véritable. Pour s'assurer que le travail est évalué de manière appropriée et est justement rémunéré, les efforts se poursuivront en 2014-2015 pour convertir le plus grand nombre de groupes possible à un système d'évaluation du rendement plus moderne en mettant l'accent sur les employés de la catégorie des agents techniques qui comptent plus de 1 000 employés. Le projet consiste à mettre en œuvre le <sup>[xii]</sup> plan Hay en adoptant un système très générique.

En 2014-2015, le CNRC concevra, créera et mettra en œuvre la première tranche de la transformation des services communs du CNRC (Finances, Direction des ressources humaines, Services administratifs et gestion de l'immobilier et Services des technologies de l'information et de sécurité) en se concentrant sur sept processus prioritaires (approvisionnements, facturation, consignation et communication de l'information, embauche/retraite, gestion des biens, services de TI à la clientèle et sécurité). Il procédera à la mise en œuvre de cette transformation en optimisant ces sept processus transactionnels intégrés de bout en bout grâce à des outils technologiques, à un cadre d'interaction avec la clientèle et à un nouveau modèle de prestation des services. Les phases de conception et de construction prendront fin en août 2014 et la mise en œuvre s'amorcera à l'automne 2014.



## Section III : Renseignements supplémentaires

### État des résultats prospectif

L'état des résultats condensé prospectif présenté dans cette sous-section vise à donner un aperçu général des résultats du Conseil national de recherches Canada. Les renseignements financiers prévus concernant les dépenses et les recettes sont préparés sur une base de comptabilité d'exercice pour renforcer la responsabilisation et améliorer la transparence et la gestion financière.

Comme l'état des résultats prospectif est établi sur une base de comptabilité d'exercice et les prévisions et les dépenses prévues présentées dans d'autres sections du présent rapport sont établies sur la base des dépenses, les montants diffèrent.

Un état des résultats prospectif plus détaillé et des notes afférentes, comprenant un rapprochement des coûts de fonctionnement net et des autorisations demandées, peut être trouvé sur le <sup>xiii†</sup> [site web du Conseil national de recherches Canada](#).

#### État des résultats condensé prospectif

##### Pour l'exercice ayant pris le 31 mars (en dollars)

Renseignements financiers	Résultats estimatifs 2013-2014	Résultats prévus 2014-2015	Variation
Total des dépenses	1 014 419 000	998 383 000	(16 036 000)
Total des revenus	165 436 000	200 058 000	34 622 000
<b>Coût de fonctionnement net</b>	<b>848 983 000</b>	<b>798 325 000</b>	<b>(50 658 000)</b>

Les dépenses prévues en 2014-2015 reflètent les changements annoncés dans les dépenses au titre des subventions et contributions et au titre des salaires et avantages sociaux et l'augmentation des revenus externes qui seront dépensés. L'augmentation des dépenses engagées au moyen des revenus est surtout attribuable à l'augmentation à 200 M\$ du montant des revenus prévus du CNRC en 2014-2015, une augmentation de 34,6 M\$ par rapport au montant estimatif des revenus de 165,4 M\$ en 2013-2014, ce qui est conforme à l'accent que le CNRC entend mettre sur l'augmentation des revenus issus de ses activités avec des parties extérieures afin de renforcer sa viabilité financière future.

## Liste des tableaux de renseignements supplémentaires

Les tableaux de renseignements supplémentaires listés dans le Rapport sur les plans et les priorités de 2014-2015 sont affichés sur le [<sup>xxvii</sup>] [site web du Conseil national de recherches Canada](#).

- Renseignements sur les programmes de paiements de transfert;
- Renseignements sur les programmes de paiements de transfert de moins de 5 millions de dollars;
- Écologisation des opérations gouvernementales; et
- Vérifications internes et évaluations à venir pour les trois prochains exercices.

## Dépenses fiscales et évaluations

Il est possible de recourir au régime fiscal pour atteindre des objectifs de la politique publique en appliquant des mesures spéciales, comme de faibles taux d'impôt, des exemptions, des déductions, des reports et des crédits. Le ministère des Finances publie annuellement des estimations et des projections du coût de ces mesures dans une publication intitulée [<sup>xxviii</sup>] [Dépenses fiscales et évaluations](#). Les mesures fiscales présentées dans le rapport *Dépenses fiscales et évaluations* relèvent de la seule responsabilité du ministre des Finances.

## Section IV : Coordonnées de l'organisation

Conseil national de recherches du Canada  
Communications du CNRC  
1200, chemin de Montréal, Édifice M-58  
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0R6  
Téléphone : 613-993-9101 ou sans frais : 1-877-NRC-CNRC (1-877-672-2672)  
Télécopieur : 613-952-9907  
ATS : 613-949-3042  
Courriel : [info@nrc-cnrc.gc.ca](mailto:info@nrc-cnrc.gc.ca)

## Notes de fin de document

- i. Publications sur le budget des dépenses et lois de crédits du Secrétariat du Conseil du Trésor, <http://www.tbs-sct.gc.ca/cms-sgd/csp-pbc/esp-pbc-fra.asp>
- ii. Certains rapports ministériels sur le rendement 2008-2009 – Ministère de l'Industrie et ministère des Transports. Rapport du Comité permanent des comptes publics, septembre 2010, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?Mode=1&Parl=40&Ses=3&DocId=4653561&File=0&Language=F>
- iii. Renforcer l'examen parlementaire des prévisions budgétaires et des crédits. Rapport du Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires, juin 2012, <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=5690996&Mode=1&Parl=41&Ses=1&Language=F>
- iv. Cadre pangouvernemental, <http://www.tbs-sct.gc.ca/ppg-cpr/frame-cadre-fra.asp>
- v. Site Web de la législation (Justice), <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/N-15/index.html>
- vi. Eureka Network, <http://www.eurekanetwork.org>
- vii. Secrétariat du Conseil du Trésor, <http://www.tbs-sct.gc.ca/ppg-cpr/frame-cadre-fra.asp>
- viii. Secrétariat du Conseil du Trésor, <http://www.tbs-sct.gc.ca/cms-sgd/csp-pbc/esp-pbc-fra.asp>
- ix. National Traffic Highway Safety Administration (US), *Corporate Average Fuel Economy*, <http://www.nhtsa.gov/fuel-economy/>
- x. Conseil national de recherches Canada, [http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/solutions/collaboration/cpp\\_index.html](http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/solutions/collaboration/cpp_index.html)
- xi. Bureau international des poids et mesures, *La base de données du BIPM sur les comparaisons clés*, <http://kcdb.bipm.org/>
- xii. The Hay Group, [http://www.haygroup.com/downloads/ww/wp-Job\\_Evaluation.pdf](http://www.haygroup.com/downloads/ww/wp-Job_Evaluation.pdf)
- xiii. Conseil national de recherches Canada, [http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/rapports/2014\\_2015/rpp\\_index.html](http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/rapports/2014_2015/rpp_index.html)
- xiv. Conseil national de recherches Canada, [http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/rapports/2014\\_2015/rpp\\_2014/rpp\\_tableaux\\_index.html](http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/rapports/2014_2015/rpp_2014/rpp_tableaux_index.html)
- xv. Dépenses fiscales du Gouvernement du Canada, <http://www.fin.gc.ca/purl/taxexp-fra.asp>